

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
NÚCLEO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO**

RAQUEL GONÇALVES DA SILVA DE ARAÚJO FERNANDES

**AS RELAÇÕES ENTRE *RESOURCE DESCRIPTION AND
ACCESS* (RDA) E O CÓDIGO DE CATALOGAÇÃO ANGLO-
AMERICANO (AACR2): A BUSCA DE UMA DESCRIÇÃO
BIBLIOGRÁFICA COMPLETA**

**SÃO CRISTOVÃO
2014**

RAQUEL GONÇALVES DA SILVA DE ARAÚJO FERNANDES

AS RELAÇÕES ENTRE *RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS (RDA)* E O CÓDIGO DE CATALOGAÇÃO ANGLO-AMERICANO (AACR2): A BUSCA DE UMA DESCRIÇÃO BIBLIOGRÁFICA COMPLETA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Ciência da Informação da Universidade Federal de Sergipe, para obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia e Documentação.

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Ferreira de Castro.

Linha de pesquisa: Informação e Tecnologia.

**SÃO CRISTOVÃO
2014**

F363r Fernandes, Raquel Gonçalves da Silva de Araújo.
As relações entre *resource description and access* (RDA) e o código de catalogação anglo-americano (AACR2) : a busca de uma descrição bibliográfica completa / Raquel Gonçalves da Silva de Araújo Fernandes. - - São Cristóvão, R. G. S. de A. Fernandes, 2014.
86 f. : il. ; 30 cm

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia e Documentação) – Núcleo de Ciência da Informação - Universidade Federal de Sergipe, 2014.
Bibliografia: f. 82-86.
Orientador: Prof. Dr. Fabiano Ferreira de Castro.

1. Catalogação Descritiva. 2. RDA. 3. AACR2. Informação e Tecnologia.
I. Autor. II Título.

CDD 025. 316

**AS RELAÇÕES ENTRE *RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS* (RDA) E O
CÓDIGO DE CATALOGAÇÃO ANGLO-AMERICANO (AACR2): A Busca de Uma
Descrição Bibliográfica Completa**

RAQUEL GONÇALVES DA SILVA DE ARAÚJO FERNANDES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Núcleo de Ciência da Informação da Universidade
Federal de Sergipe para obtenção do grau de
Bacharel em Biblioteconomia e Documentação.

Nota:_____

Data de Apresentação: 20/02/2014

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Fabiano Ferreira de Castro - UFS

**Núcleo de Ciência da Informação
(orientador)**

Prof. Ma. Bárbara Coelho Neves - UFS

Núcleo de Ciência da Informação

Prof. Dr. Carlos Alberto Estombelo-Montesco – UFS

Departamento de Ciência da Computação

A Deus.

Meu marido Mateus, minha família e meus
amigos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade da vida, por me dar todos os dias um motivo novo pra viver. Agradeço pela oportunidade de estudar mesmo com tantos problemas e adversidades. Agradeço por me dar forças nas noites de estudo, quando tudo parecia ruir, ele me iluminou. Obrigada meu Deus!

Agradeço ao meu marido Mateus, que antes mesmo de entrar na faculdade já me incentivava de todas as formas. Durante a graduação sempre esteve perto, me dando a mão quando eu mais precisei. Principalmente nessa reta final, me dando forças e puxões de orelha. Obrigada, sem você com certeza não seria a mesma coisa, amo você!

À minha família que sempre se orgulhou de mim e mesmo de longe sempre está em orações pelos meus estudos, me dando forças! Obrigada mãe e pai por terem me dado a vida, obrigada por terem acreditado em mim, por terem me ajudado quando eu precisava me conduzir para UFMG. Obrigada! Aos meus irmãos, minha grande família! Obrigada por todo apoio e carinho! Aos meus sobrinhos e cunhados pelo carinho de sempre.

Meus amigos, agradeço de coração por todo apoio durante esta etapa, mandando energias positivas e acalmando meu coração quando eu precisei. Agradeço em especial às minhas amigas Tati, Bakir, Camila Oliveira, Mariana, Elaine, Fabiane e Annette por me ouvirem quando eu mais precisei, meninas muito obrigada! Aos meus amigos Daniel, Bruno, Cainã, Jomário, vocês estão no meu coração sempre.

Aos meus colegas do IFS que fazem meus dias em Aracaju serem menos solitários! Obrigada pelas orações nesses últimos dias!

À minha galerinha da UFMG, que mesmo longe sempre estamos conectados de alguma forma. Aos professores da UFMG que foram minha base! Obrigada!

Aos meus colegas da UFS, em especial aos do curso de Biblioteconomia, obrigada pelo modo com que me acolheram, tudo seria diferente sem esse modo carinhoso de nos receber!

Aos meus colegas de TCC: Marcos, Graci e Aline! Essa reta final nos deixou mais próximos e podemos chorar com o outro, desabafar nossos desesperos e dividir as vitórias! Espero que todos sigam um caminho maravilhoso na vida!

Ao meu professor e orientador Fabiano, que durante minha graduação me ensinou o verdadeiro sentido da Catalogação para a Biblioteconomia. Sou muito agradecida por ter sido sua aluna e monitora, aprendi muito com você e espero continuar aprendendo. O senhor é um grande mentor para a vida! Obrigada professor!

Agradeço a todos professores do NUCI, Fabiano, Martha, Fernando, Gleyse, Telma, Valéria, Bárbara, Márcia, Edberto e Sérgio. Vocês fizeram diferença na minha vida acadêmica! Muito obrigada por tudo! Obrigada por todos os ensinamentos, por todas as alegrias que me proporcionaram, vocês são parte fundamental da profissional que vou ser.

Por fim, agradeço àqueles que fizeram diferença na minha vida! Sem vocês eu não teria chegado até aqui! Muito obrigada!

“Do. Or do not. There is no try.”
(Yoda)

RESUMO

As tendências atuais na área de Catalogação é uma temática que está no ápice das discussões no campo científico da Biblioteconomia e da Ciência da Informação. O *Resource Description and Access* (RDA) pode conter deficiências com as lacunas deixadas pelo *Anglo American Cataloguing Rules* (AACR2) e, por conseguinte, poderá ser mais um código de catalogação que enfrentará problemas em se estabelecer. Diante desse problema esta pesquisa irá prospectar as relações e as diferenças entre os códigos AACR2 e RDA, no que tange sua estrutura e aplicabilidade em ambientes informacionais digitais. A metodologia utilizada consiste no estado da arte sobre os códigos de catalogação elencados, e a análise do AACR2 e do RDA, comparando os principais aspectos conceituais, estruturais e sua aplicabilidade, com exemplos de construção de registros bibliográficos em ambos os códigos. Observa-se que a mudança na estrutura do RDA está mais visível nas organizações de seus capítulos, que agora correspondem aos objetivos das tarefas que os usuários têm de identificar e relacionar as informações buscadas, ou seja, criaram-se elementos adicionais, por exemplo, registros de autoridade para obras/expressões, pessoas, famílias e pessoas jurídicas. Dessa forma, o RDA chega num contexto de mudanças na fase da Catalogação, em que o foco durante o processo de criação do registro bibliográfico está fundamentado especialmente no usuário. Vale destacar que a proposta RDA está pautada nos princípios dos códigos de catalogação (AACR2), mas agora potencialmente ampliados para a descrição e a representação de recursos informacionais no âmbito digital.

Palavras – chave: RDA. AACR2. Catalogação Descritiva. Informação e Tecnologia.

ABSTRACT

The Relationship between RDA and AACR2: Searching for a complete bibliographic description

The current tendencies in the area of cataloging is an issue that is at the apex of the discussions in the scientific field of Librarianship and Information Science. The Resource Description and Access (RDA) may contain deficiencies with the gaps left by the Anglo American Cataloguing Rules (AACR2), and therefore it may become one more cataloging code that will face problems in establishing itself. With this problem in mind, this research will explore the relationships and differences between AACR2 and RDA codes, regarding to their structure and applicability in digital informational environments. The methodology consists in the state of the art of the studied cataloging codes, and analysis of AACR2 and RDA, comparing their main conceptual and structural aspects and their applicability, showing examples in constructing bibliographic records using both codes. As results, it is observed that the changes in the RDA's structure is more visible in the organization of its chapters, which now correspond to the objectives of the tasks that users must identify and relate to the information they were searching for, i.e., additional elements were created, for example, authority records for works/expressions, persons, families, and corporations. With this, the RDA comes in a context of changes in Cataloging, where the focus during the creation of a bibliographic record is based especially on the user. Note that the RDA's proposal is based on the principles of cataloging codes (AACR2), but now potentially extended to the description and representation of information resources in the digital realm.

Keywords: RDA. AACR2. Descriptive Cataloging. Information and Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ficha catalográfica.	30
Figura 2 – Representação de um registro MARC mostrando os campos.	31
Figura 3 – Grupo 1 dos FRBR.	39
Figura 4 – Entidades do Grupo 1 e Grupo 2 em relacionamento.	41
Figura 5 – FRBR: relacionamento dos 3 grupos.	42
Figura 6 – Versão simplificada do modelo FRAD.	43
Figura 7 – Modelo conceitual de dados de autoridade.	44
Figura 8 – Estrutura do RDA.	45
Figura 9 – Apêndice do RDA.	50
Figura 10 – Diferença no uso da abreviação.	53
Figura 11 – Novos Campos em substituição ao DMG.	54
Figura 12 – Representando a utilização dos tipos de mídia.	55
Figura 13 – Indicação de mais de três autores.	56
Figura 14 – Documento Digitalizado.	58
Figura 15 – Catalogação utilizando AACR2 em padrão MARC21.	59
Figura 16 – Catalogação utilizando RDA em padrão MARC21.	60
Figura 17 – Catalogação utilizando RDA em padrão <i>Dublin Core</i>	61
Figura 18 – Representação gráfica do modelo BIBFRAME <i>Linked Data</i> definindo as relações existentes entre os recursos Obra (<i>Work</i>) e Instância (<i>Instance</i>) e sua contextualização a recursos de Autoridade (<i>Authority</i>) endereçáveis na <i>Web</i>	68
Figura 19 – Catalogação utilizando formato MARC XML.	70
Figura 20 – Catalogação utilizando BIBFRAME.	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Elementos metadados Dublin Core.	33
Quadro 2 – Abordagem dos capítulos do AACR2 e do RDA.	51
Quadro 3 – Mudanças terminológicas nos códigos AACR2 e RDA.....	52
Quadro 4 – Designações gerais dos materiais.	55

LISTA DE SIGLAS

AACR - *Anglo American Cataloguing Rules*

AACR2 - *Anglo American Cataloguing Rules, second edition*

AACR2R - *Anglo American Cataloguing Rules, 2 nd edition, rev. 2002*

ALA - *American Library Association*

BIBFRAME - *Bibliographic Framework*

CALCO - *Catálogo Legível por Computador*

CAN/MARC - *Canada / Machine Readable Cataloguing*

DC - *Dublin Core*

FRAD - *Functional Requirements for Authority Data*

FRBR - *Functional Requirements for Bibliographic Record*

IFLA - *International Federation Of Library Associations and Institutions*

IME ICC - *International Meetings of Experts for and International*

ISBD - *International Standard Bibliographic Description*

ISBD(A) - *International Standard Bibliographic Description for Older Monographic Publications (Antiquarian)*

ISBD(M) - *International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications*

ISO - *International Organization of Standardization*

JSC - *Joint Steering Committee*

LC - *Library of Congress*

ISBD(S) - *International Standard Bibliographic Description for Serials*

MARBI - *Machine-Readable Bibliographic Information Committee*

MARC - *Machine Readable Cataloging*

MODS - *Metadata Object Description Standard*

OCLC - *Online Computer Library Center*

OPACS - *Online Public Access Catalogues*

RDA - *Resource Description and Access*

RDF - *Resource Description Framework*

RIEC - *Reunião Internacional de Especialistas de Catalogação*

TIC - *Tecnologia da informação e comunicação*

XML - *Extensible Markup Language*

XSL - *Extensible Stylesheet Language*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Problema	17
1.2	Justificativa	17
1.3	Objetivos da Pesquisa.....	18
1.3.1	Objetivo Geral	18
1.3.2	Objetivos Específicos	18
1.4	Metodologia	19
1.5	Estrutura do Trabalho	19
2	BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DA CATALOGAÇÃO DESCRITIVA.....	21
2.1	Catalogação e Catálogos	21
2.2	O caminho dos Códigos de Catalogação	22
2.3	AACR e AACR2	25
2.4	Metadados e Padrões de Metadados.....	28
2.5	Formato MARC.....	30
2.6	Padrão de metadados <i>Dublin Core</i>	32
3	RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS – RDA.....	35
3.1	Do AACR2 ao RDA.....	35
3.2	Base do RDA.....	38
3.2.1	Modelo conceitual FRBR.....	38
3.2.2	FRAD	43
3.3	Estrutura do RDA.....	45
3.4	RDA X AACR2	50
3.4.1	Construção de registros bibliográficos utilizando padrões de metadados e esquemas de descrição	57
4	MARC21 E BIBFRAME	63
4.1	Adeus MARC?	63
4.2	Bem vindo BIBFRAME?	65

4.2.1	<i>Linked Data</i>	66
4.2.2	<i>Bibliographic Framework</i>	67
5	SITUAÇÃO BRASILEIRA DA CATALOGAÇÃO DESCRITIVA	72
5.1	Breve Histórico do Panorama Brasileiro de Catalogação Descritiva	72
5.2	Adaptação do Profissional Brasileiro	75
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	79
	REFERÊNCIAS	82

1 INTRODUÇÃO

Tecnologia é uma palavra que sempre foi associada ao novo, à descoberta, a uma inovação ao modo de se fazer algo. A Tecnologia é a junção do conhecimento técnico e científico que desenvolvem uma modificação através de ferramentas, processos e metodologias que são utilizados neste conhecimento.

Santos e Vidotti (2009, p. 1) ressaltam que as Tecnologias da Informação e Comunicação – (TIC) trabalham com “estruturas e modelos de sistemas computacionais atuantes nos processos de produção, de armazenamento, de preservação, de representação, de recuperação, de acesso, de (re)uso e de disseminação de conteúdos informacionais.”

O contexto das TIC na Catalogação Descritiva sempre esteve presente, desde as pequenas modificações de suportes informacionais ao modo com que estes suportes começaram a ser escritos. A Catalogação Descritiva atualmente abre a cada dia uma nova pétala em suas flores para o modo de descrição. A informação tem se apresentado de maneira diferenciada, cabe à catalogação estar a par desse contexto e buscar novos meios de descrição, meios que se adequem a essa realidade.

Ao falarmos de catalogação e as TIC, abrimos muitas opções de pesquisa: quais são as novidades na área, se essas novidades realmente serviram efetivamente para a demanda informacional atual, se a biblioteca que quiser se manter com atividades tradicionais conseguirá se manter no patamar atual, dentre outras. Este trabalho procura discorrer sobre as principais tendências da Catalogação Descritiva, um novo código de catalogação, o *Resource Description and Access* – RDA, e um novo modelo para dados bibliográficos extensível ao domínio Web, o *Bibliographic Framework* – BIBFRAME.

As crescentes mudanças nas TIC fizeram com que surgissem novos modelos e padrões para as unidades de informação. No que se refere à Catalogação Descritiva, vários modelos e códigos foram remodelados para melhor atender à representação descritiva de seus itens; um novo ambiente informacional surgiu e com ele a necessidade de se estabelecer parâmetros que condissessem com essas tecnologias. E é nesse contexto que surge uma nova estrutura de representação, o *Resource Description and Access* – RDA, como alternativa ao Código de Catalogação Anglo Americano – AACR2.

As TIC são apresentadas em diferentes contextos do fazer da Catalogação Descritiva. Diante de tantas mudanças, o profissional bibliotecário precisa cada vez mais se

profissionalizar nesta vertente e ainda, os cursos de Biblioteconomia precisam realocar as tecnologias dentro de seus currículos.

Esta pesquisa está integrado ao Grupo de Pesquisas e Estudos em Representação do Conhecimento e Tecnologia da Informação – GPERTIC, no Núcleo de Ciência da Informação – NUCI da Universidade Federal de Sergipe – UFS. O trabalho em questão trata da temática RDA trazendo seus princípios e os seus possíveis afluentes, além de fazer uma comparação com o AACR2.

Esta pesquisa tem como tema as formas de representação da informação, cuja delimitação consiste no estudo das relações entre o RDA e o AACR2, além de fazer uma abordagem das novas perspectivas da Catalogação Descritiva e das novas ferramentas que a *Library of Congress* e as principais agências de catalogação estão estudando e desenvolvendo para a área.

1.1 Problema

Diante das necessidades lançadas pelas unidades de informação, os novos suportes informacionais, as novas formas de registro incentivaram a criação de um novo modelo de descrição que considerasse esses aspectos, que não se prendesse somente ao objeto/recurso bibliográfico, e sim levasse outras características embutidas ao recurso. Criou-se então o RDA, que trouxe grande esperança para a comunidade, mas também a aflição de se pensar se realmente seria um código completo e abrangente.

Assim, questiona-se quais seriam as principais novidades trazidas pelo RDA em relação ao AACR2 quanto à descrição bibliográfica e seu impacto na necessidade de criação de outros padrões de metadados que abarquem melhor esse novo código.

1.2 Justificativa

Em 2012 foi criado o Grupo de Pesquisas e Estudos em Representação do Conhecimento e Tecnologia da Informação – GPERTIC, no Núcleo de Ciência da Informação – NUCI da Universidade Federal de Sergipe – UFS, que tem como finalidade realizar estudos dentro da área de Biblioteconomia e da Ciência da Informação fazendo interdisciplinaridade com várias áreas, como Ciência da Computação e Administração, dentre outras.

Visando à temática dos estudos deste grupo, a área das TIC, esta pesquisa vem com a proposta de fazer uma contextualização dos códigos de catalogação (RDA e AACR2),

além de apresentar quais são as principais novidades na área de Catalogação Descritiva, trazendo elementos como o *Linked Data* – Dados Lincados. Por ser um problema que está diretamente ligado às atividades biblioteconômicas de catalogação, esta pesquisa pode servir de suplemento para entendimento da comunidade bibliotecária e colaborar com investigações futuras. As tendências atuais na área de Catalogação Descritiva, na Biblioteconomia são temáticas que estão no ápice da discussão. A implantação do RDA pode não “salvar” as lacunas deixadas pelo AACR2 e, por conseguinte, poderá ser mais um código que enfrentará problemas em se estabelecer. Além disso, novas opções de recebimento de dados, como o modelo BIBFRAME *Linked Data*, surgem como novas propostas para a área de Catalogação Descritiva.

Acredita-se que seja uma pesquisa de relevância por contribuir com referencial teórico para a consolidação da linha de pesquisa Informação e Tecnologia, do NUCI.

1.3 Objetivos da Pesquisa

1.3.1 Objetivo Geral

Estudar a proposta do novo código de catalogação RDA, na tentativa de identificar a estrutura do esquema, bem como suas aplicabilidades, trazendo as tendências de Catalogação Descritiva que estão sendo criadas após o RDA.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Apresentar um histórico nacional e internacional da Catalogação Descritiva, para melhor entendimento da criação do RDA.
- Comparar os registros bibliográficos catalogados utilizando AACR2 e registros catalogados usando o código RDA.
- Construir registros bibliográficos utilizando os esquemas AACR2 e RDA em padrões de metadados MARC 21, analisando suas estruturas de descrição.
- Apresentar o BIBFRAME explicitando o porquê da necessidade de substituição do formato MARC 21.

1.4 Metodologia

Para que o desenvolvimento da pesquisa tenha êxito, um dos requisitos é que esteja previamente estruturada. É necessário, portanto, um método que deixe claro como serão levantados e tratados os dados do trabalho. Conforme Ludke (1986) *apud* Gomes (2004, p. 9):

Para se realizar uma pesquisa é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele. Em geral isso se faz a partir de estudo de um problema, que ao mesmo tempo desperta o interesse do pesquisador e limita sua atividade de pesquisa a uma determinada porção do saber, a qual ele se compromete a construir naquele momento.

A partir do desenvolvimento do *corpus* teórico da pesquisa passou-se à construção de registros bibliográficos, utilizando os esquemas de descrição.

A pesquisa tratou de retrospecto da Catalogação Descritiva, trazendo suas principais nuances até a atualidade, com esses dados informacionais, trazendo aspectos do AACR2 e do RDA. A partir da revisão da literatura e de sua análise foram construídos registros de recursos bibliográficos, com base nestes códigos de catalogação (AACR2 e RDA) inscritos nos padrões de metadados MARC 21, principalmente, e *Dublin Core*. Em posse dos resultados obtidos, foi feita uma análise listando as diferenças da construção destes registros em relação a cada código, quais elementos são intrínsecos a cada código, e se o RDA complementa as lacunas existentes. Além disto, foi realizada uma abordagem sobre a possível substituição do formato MARC, levantando os principais problemas apontados sobre ele e apresentando seu possível substituto, o BIBFRAME, através das publicações da *Library of Congress* e artigos na área.

1.5 Estrutura do Trabalho

Quanto à organização deste trabalho, para melhor entendimento, este capítulo (1) trata da introdução onde são expostas as questões iniciais como o problema da pesquisa, justificativa, metodologia, relevância para a área de Ciência da Informação e objetivos. As demais partes se encontram da seguinte forma:

CAPÍTULO 2: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DA CATALOGAÇÃO DESCRITIVA – Este capítulo faz um retrospecto da história da Catalogação Descritiva, elencando vários fatos importantes para o desenvolvimento dos primeiros Catálogos e Códigos de Catalogação, assim como a inovação com os Padrões de Metadados.

CAPÍTULO 3: RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS (RDA) – Este capítulo trata do estudo do RDA, trazendo a evolução do AACR2 à formação do RDA, assim como a estruturação o código e os modelos conceituais FRBR e FRAD em que se baseia. Além das relações entre AACR2 e RDA, destacando as principais diferenças.

CAPÍTULO 4: MARC 21 E BIBFRAME – Neste capítulo são abordados aspectos importantes sobre o MARC21 e sua possível extinção dentro do novo ambiente da Catalogação Descritiva. Destaca-se ainda o BIBFRAME como provável substituto do MARC21.

CAPÍTULO 5: SITUAÇÃO BRASILEIRA DA CATALOGAÇÃO DESCRITIVA – Após análise do RDA e do BIBFRAME, este capítulo analisa a situação brasileira neste contexto, onde mostra se a Catalogação Descritiva brasileira está pronta para receber o RDA e as novas ideias impostas por ele, com o uso intenso de tecnologias computacionais. São discutidos dois estudos de caso que apresentam caminhos diferentes no cenário nacional.

CAPÍTULO 6: CONSIDERAÇÕES FINAIS – Este capítulo apresenta as reflexões sobre a evolução da Catalogação Descritiva e suas tendências. Faz uma observação sobre a positiva aproximação da Catalogação Descritiva com as ferramentas da *WEB*, sobretudo com a área da Ciência da Computação e de como tem sido proveitosa para a área esta aproximação.

2 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DA CATALOGAÇÃO DESCRITIVA

Este capítulo irá tratar dos principais marcos da Catalogação Descritiva, das primeiras noções de catálogo aos Códigos Internacionais e Padrões de Metadados.

A informação sem dúvida é tida como elemento fundamental da sociedade atual. A informação bem tratada, organizada e processada é capaz de transformar ambientes e pessoas. No século atual, a demanda informacional tornou-se algo que é impossível de se controlar. Com o advento da internet, informações de todo tipo e armazenadas em diversos suportes são lançadas a cada segundo na rede, muitas delas, sem receber um tratamento adequado que a identifique ou que a torne única entre as demais.

Tratando disso, a Catalogação Descritiva representa um papel significativo dentro desse tratamento da informação. Sendo assim, podemos definir que a catalogação descreve o item ou o recurso informacional, dando detalhamentos suficientes para que este seja individualizado e identificado entre os demais dentro de um ambiente informacional, seja ele convencional ou digital. Segundo Mey (1995, p. 43) a “descrição bibliográfica é a representação sintética e codificada das características de um item, de forma a torná-lo único entre os demais”.

2.1 Catalogação e Catálogos

Os catálogos são o reflexo do trabalho da descrição do item, neles estão registrados os recursos bibliográficos na coleção de uma unidade de informação. Uma definição precisa de catálogo pode ser observada por Mey e Silveira (2009, p. 12) ao mencionarem que o:

Catálogo é um meio de comunicação que veicula mensagens sobre os registros do conhecimento, de um ou vários acervos, reais ou ciberespaciais, apresentando-as com sintaxe e semântica próprias e reunindo os registros do conhecimento por semelhanças, para os usuários desses acervos. O catálogo explicita, por meio das mensagens, os atributos das entidades e os relacionamentos entre elas.

Com o passar dos anos a informação sofreu várias mudanças no que diz respeito ao seu suporte, a Catalogação Descritiva foi concomitantemente acompanhando essas mudanças, se aperfeiçoando para atender a sua principal finalidade, que é garantir a unicidade do item e torná-lo disponível para seu usuário.

No processo da catalogação existem instrumentos e ferramentas que auxiliam na descrição dos registros do conhecimento. Desde a Antiguidade já se apresentavam esses organismos na forma de tabletes de argila, como reflete Mey (1995), onde se inscrevia o título e o número do tablete na forma de série, ou seja, já existia a preocupação em descrever, mesmo que parcialmente, a obra. Essa preocupação foi caminhando conforme as novas implementações tecnológicas que surgiram e assegurou que a catalogação se desenvolvesse. No processo de catalogação, ferramentas importantes auxiliam na descrição padronizada do recurso bibliográfico, como os códigos de catalogação e padrões de metadados, que terão seus históricos explanados no tópico a seguir.

2.2 O caminho dos Códigos de Catalogação

Várias foram as tentativas de se estabelecer códigos de catalogação que suprissem e atendessem as demandas informacionais de cada época, instrumentos que organizassem e facilitassem o encontro da informação ao seu usuário. Como a proposta desta pesquisa não é trazer de forma exaustiva o histórico da catalogação iremos pontuar os principais marcos ocorridos nessa temática.

A comunicação sempre foi algo importante que ajudou na evolução. O homem tinha a necessidade de se comunicar e, através disso, perpetuar também o seu conhecimento. Vários meios e mecanismos propiciaram uma alavancada nesse setor, sejam propriamente por sinais, expressões e pinturas, até a evolução da escrita.

No contexto da Catalogação Descritiva isso não foi diferente, cada época teve seu momento e evolução. Começando pelas primeiras manifestações como os registros em tabletes de argila de escavações que datavam da época do terceiro milênio antes de Cristo, como observa Mey e Silveira (2009).

Dentre os importantes fatos históricos Mey e Silveira (2009) destacam a biblioteca de Assurbanipal datado de 668 – 626 a.C. que continha aproximadamente 30 mil fragmentos de tábulas de argila que possuía registros bibliográficos já demonstrando vestígios de catalogação.

Outro ponto importante no contexto histórico da Catalogação Descritiva foi a Biblioteca de Alexandria (c.305 a.C – 240 a.C), que foi a tentativa do bibliotecário Calímaco reunir todo conhecimento do mundo. Calímaco teve a iniciativa de criar o primeiro catálogo

sistemático, claro que ainda não como as ideias presentes no catálogo atual, mas projetou um catálogo sistemático.

Com o surgimento da imprensa com Gutemberg, por volta de 1430, os conceitos de catalogação também foram evoluindo, criando assim os primeiros catálogos impressos com índices de autor e remissivas.

Sobre os códigos de catalogação, podemos observar as primeiras tentativas de se criar um meio de catalogar. Em 1697, na Biblioteca de Oxford, houve questionamento sobre as técnicas de catalogação, estabelecendo critérios de como se deveria catalogar, por exemplo, se pelo tamanho do livro ou pela linguagem.

Na França, em 1697, Rostgaard preconiza ideias do que venha a ser a organização de um catálogo. Mey e Silveira (2009) comentam que essas ideias tiveram como primícias as subdivisões de assunto por data, tamanho ou volume, união de autores que partilhavam da mesma temática e edições dessa mesma obra, além do uso da folha de rosto, como fonte de descrição do título.

Apesar das várias inovações na área de Catalogação Descritiva, sentia-se que ainda havia lacunas a serem preenchidas no que concerne, sobretudo, à criação de catálogos. Com essas inquietações, um intelectual que atuava como bibliotecário chamado Panizzi, criou em 1839 as 91 regras para catálogo do Museu Britânico onde trabalhava. Machado (2003, p. 47) comenta sobre as regras:

Entre as principais características do *British museum*: 91 regras, destacam-se a valorização da página de rosto, a introdução do conceito de autoria coletiva e o cabeçalho de entrada de autor conforme designa a página de rosto, acatando a vontade do autor

Um marco baseado nessas regras foi o código de Charles Jewett, em 1852, que continha 33 regras que abordavam questões de autoria coletiva e autores com pseudônimos.

Outro importante nome da catalogação neste contexto foi Charles Ami Cutter, em 1876, que publicou *Rules for a Dictionary Catalog* – Regras para um Catálogo Dicionário. Castro (2008, p. 80) comenta sobre o importante trabalho de Cutter:

Em 1876, Charles Ami Cutter define os objetivos e funções dos catálogos em *Rules for a Dictionary Catalog* e destaca a relevância de uma estrutura que contemple os interesses do usuário no catálogo de uma biblioteca, a partir de representações uniformes dos documentos.

Cutter, em 1876, realizou a criação de um catálogo bem abrangente para a época, o chamado alfabético, que antes se tratava apenas de forma sistemática. Mey e Silveira (2009) observam que Cutter deixou um legado ao listar os objetivos do catálogo e influenciar os Princípios Internacionais de Catalogação.

No século XX temos um crescente número de países que possuíam códigos de catalogação nacional. Nesse contexto a *Library of Congress* – LC – Biblioteca do Congresso começa a vender fichas catalográficas impressas para as bibliotecas. Um padrão acabou sendo disseminado com essa prática de venda, já que as fichas eram produzidas por uma só agência.

A *American Library Association* – ALA – Associação Americana de Bibliotecas, em 1908, publicou um código de catalogação com ideias calcadas nas regras de Panizzi, Cutter, Jewett e da LC. Este código foi remodelado e editado três vezes, como reflete Côrrea (2008).

Concomitantemente, em 1899 na Alemanha destacavam-se as Instruções Prussianas, com grande reconhecimento na Europa. Posterior a isso o Código da Vaticana surgiu em 1920, tendo por base o Código da *American Library Association* (ALA), código que foi elaborado para a Biblioteca Apostólica Vaticana.

A Segunda Guerra mundial trouxe um maior aparato tecnológico e com isso sentiu-se a necessidade de se implantar um novo código. Um grande estudioso na época, mais precisamente em 1953, Seymour Lubetsky observou a exaustividade de muitas regras nos códigos até então criados Alves (2010). Uma grande conferência foi necessária para se discutir os caminhos que estavam sendo trilhados e proceder a um novo código de catalogação.

Barbosa (1978) comenta que o relatório feito de Lubetsky sobre o código foi um dos marcos importante para a Catalogação Descritiva. Ele denominou quais eram os exageros e carências do código ALA. A partir dessas discussões em 1969, houve a Conferência Internacional sobre os códigos de Catalogação em Paris, onde foram estabelecidos os Princípios de Paris. O objetivo desta conferência era estabelecer um código que fosse único e aceito internacionalmente. Vários representantes de diversos países e a IFLA decidiram sobre a normalização das regras de catalogação.

2.3 AACR e AACR2

Com a crescente introdução das TIC no cotidiano das atividades biblioteconômicas, fez-se necessária a criação de um código com intuito de ser internacional e que abarcasse os princípios adotados na Conferência de Paris. Os estudos que deram início à criação deste código tiveram seu começo com três países que encabeçaram a proposta de criação de um novo código de catalogação, são eles, Canadá, Grã-Bretanha e Estados Unidos. Dentre várias apostas, na década de 60 surgiu o então Código de Catalogação Anglo Americano (AACR), publicado em parceria pela ALA, *Canadian Library Association* e da *Library Association*.

Barbosa (1978) credita o sucesso ao AACR à facilidade proporcionada pelo idioma inglês, à influência que teve por parte da *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* – UNESCO e ao aperfeiçoamento de profissionais em universidades americanas para facilitar sua compreensão.

Barbosa (1978) indica ainda que, mesmo com o lançamento do AACR, muitos dos objetivos almejados pelas bibliotecas não foram alcançados. Segundo Corrêa (2008), era necessário se estabelecer novos padrões mais claros e rígidos e a massa documental crescia juntamente com as dificuldades de padronização da descrição bibliográfica. Um grupo de estudos foi criado para minimizar esses problemas, foi assim que a *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA) apresentou as *International Standard Bibliographic Description* (ISBD).

A partir da Reunião Internacional de Especialistas de Catalogação (RIEC), realizada em Copenhague, em 1969, foi criada uma Comissão Executiva Conjunta para revisão do Código de Catalogação Anglo Americano – *Joint Steering Committee for the Anglo American Cataloguing Rules* (JSCAACR). Em 1975, na reunião com a Comissão de Catalogação da IFLA, o JSCAACR propôs uma revisão do código AACR.

A comissão da IFLA, responsável pela revisão do AACR, iniciou seus trabalhos pela comparação do seu capítulo 6 com a *International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications* ISBD (M), que de acordo com Hatsek (2012, p. 37), as ISBD's tinham como propósito “uma das principais características da ISBD é facilitar a conversão das referências bibliográficas em formato legível que possa ser reconhecido por máquinas.” Na

medida em que as ISBD's foram sendo elaboradas, os capítulos da AACR foram adequando-se às mesmas e novos capítulos complementares foram criados.

A AACR também teve suas discordâncias por parte dos profissionais de catalogação. Fez-se necessária a Reunião Internacional de Especialistas em Catalogação – RIEC, que discutiram os pontos de mudança necessários a um novo código de catalogação. Mey e Silveira (2009) acrescentam que Michel Gorman, um grande especialista em catalogação, apresentou as ISBD's. Para Mey e Silveira (2009, p. 79) as ISBD's representam:

O notável especialista em catalogação, Michael Gorman, após estudo das informações encontradas em oito bibliografias nacionais correntes, apresentou um documento básico à RIEC, denominado International Standard Bibliographic Description [Descrição bibliográfica internacional normalizada], ou ISBD, que padronizava as informações contidas nas descrições bibliográficas. Para tanto, Gorman sistematizou a ordem das informações e a pontuação utilizada antes de cada informação, de modo a tornar possível seu reconhecimento pelos computadores. A proposta de Gorman, após apreciação internacional, foi publicada em 1971 pela IFLA, como ISBD (M), isto é, para monografias.

A ISBD é considerada um marco na história da Catalogação Descritiva, pois inovou o seu conceito tradicional, que passou a empregar regras na catalogação e também trilhou-se um caminho para a padronização internacional. Ao longo de sua trajetória passou por revisões e atualizações, chegando à publicação da ISBD consolidada. Em linhas gerais, o que se buscava com as ISBD's eram as padronizações da descrição bibliográfica em nível internacional. Alves (2010, p. 35) comenta que:

[...] a padronização se dá pela posição da informação demarcada pela pontuação, pois cada pontuação delimita um tipo de informação a ser descrita, ou seja, um atributo ou característica do recurso. Isso garante a uniformidade dos dados e a padronização necessária para o intercâmbio dos dados de modo automatizado.

O lançamento da AACR em 1967, conforme supracitado, foi uma grande conquista para a comunidade catalogadora, por se tratar do primeiro código que se lançava como internacional. Em sua primeira construção, o AACR foi publicado em duas versões, uma em versão inglesa e outra americana, pois se diferenciaram no apêndice com listas de entrada e cabeçalhos.

O grupo responsável pelo desenvolvimento do AACR, *Joint Steering Committee for the Revision of the Anglo American Cataloguing Rules* (JSCAACR), juntamente com a IFLA, viu a necessidade de uma revisão das regras do AACR e em 1978 foi lançada a

segunda edição, com o título *Anglo-American Cataloguing Rules – 2nd. ed.* (AACR2). Ao longo do tempo, verificou-se a necessidade de atualizações e revisões, de acordo com as tecnologias de cada época. Até 2014 a estrutura do AACR2 se apresenta da seguinte forma:

Parte 1 – Descrição

Capítulo 1: Regras Gerais para descrição (se aplica a todos os tipos de material bibliográfico)

Capítulo 2: Livros, folhetos e folhas soltas impressas

Capítulo 3: Materiais cartográficos

Capítulo 4: Manuscritos

Capítulo 5: Música

Capítulo 6: Gravações de som

Capítulo 7: Filmes cinematográficos e gravações de vídeo

Capítulo 8: Materiais gráficos

Capítulo 9: Recursos eletrônicos

Capítulo 10: Artefatos tridimensionais e realia

Capítulo 11: Microformas

Capítulo 12: Recursos Contínuos

Capítulo 13: Análise

Parte 2 – Cabeçalhos, títulos uniformes, remissivas

Capítulo 21: Escolha dos pontos de acesso

Capítulo 22: Cabeçalhos para pessoas

Capítulo 23: Nomes geográficos

Capítulo 24: Cabeçalhos para entidades

Capítulo 25: Títulos uniformes

Capítulo 26: Remissivas

Apêndices

A Maiúsculas e minúsculas

B Abreviaturas

C Numerais

D Glossário

E Artigos iniciais

F Apêndice à tradução brasileira (Entrada para nomes de língua portuguesa)

Índice

Quando a segunda edição do AACR (AACR2) foi publicada, em 1978, ele manteve os pontos de acesso em conformidade com os Princípios de Paris e a descrição passou a incorporar o padrão ISBD. Já a estrutura de zonas dos ISBD's foi incorporada pelo AACR2 com o nome de áreas. Na ocasião, foi proposta também a criação de uma *General International Standard Bibliographic Description* (ISBD (G)), que contemplasse diversos formatos de matérias presentes nas coleções de bibliotecas, enfatizando a pontuação que precede cada informação – campo de descrição bibliográfica.

Ao longo da trajetória da evolução dos catálogos, atores importantes da Catalogação Descritiva passaram a surgir com as novas possibilidades de inserção de dados bibliográficos, além da ficha catalográfica. Nesse contexto, os metadados e os padrões de metadados aparecem como elementos do processo de catalogação.

2.4 Metadados e Padrões de Metadados

Com o desenvolvimento da *web* e com a abundância de recursos disponíveis nela, criou-se a necessidade de se estabelecer padrões. A década de 90 foi marcada pelo uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), como defende Alves (2010, p. 38) ao mencionar que:

caracteriza-se pelo uso intenso de tecnologias de informática, tanto em relação a *hardwares* como em *software*, causando impacto nos processos de produção, armazenamento, disponibilização e acesso, localização e busca e recuperação da informação em meio digital.

Com o desenvolvimento dessas tecnologias é necessário criar ferramentas para melhor organizar a informação depositada nesses meios. A *web* vive em constante modificação, diariamente temos novos dados, informações e conhecimentos que são divulgados, sendo assim difícil centralizar e aplicar um único caminho para organizá-la. Conforme defende Barbosa (1978), a inserção do computador nas unidades de informação foi necessária para que o usuário pudesse ter mais acesso aos conteúdos dessas unidades. A autora ainda reflete que é impossível garantir a atualização do tratamento da informação nas coleções com tecnologias remotas.

Dessa forma, a literatura científica aponta os metadados como uma solução para o tratamento descritivo das informações na rede. Os metadados podem ser definidos de forma simples como dados sobre dados. Um melhor detalhamento sobre o tema é exposto por Modesto (2005, p. 3) ao dizer que metadado “Pode ser entendido como meio de descobrir

quais os recursos existentes e como podem ser obtidos e acessados, evitando a ambiguidade dos dados”. Acerca da utilização dos metadados, muitos bibliotecários pensam que a palavra está interligada ao uso de computadores, mas como definem Castro e Santos (2007), os metadados estão presentes nas atividades biblioteconômicas há anos, o que mudou foi simplesmente o modo da sua aplicação, ou seja, o suporte no qual são armazenados esses metadados. Esses elementos vão permitir que os recursos sejam decodificados, por diferentes programas e aplicações.

Uma definição de metadados trazida por Alves (2010) trabalha com a ideia de recurso e valor do recurso, o que define muito bem a proposta dos metadados.

Metadados são atributos que representam uma entidade (objeto do mundo real) em um sistema de informação. Em outras palavras, são elementos descritivos ou atributos referenciais codificados que representam características próprias ou atribuídas às entidades; são ainda dados que descrevem outros dados em um sistema de informação, com o intuito de identificar de forma única uma entidade (recurso informacional) para posterior recuperação. (ALVES, 2010, p. 47).

Além dos metadados, um melhor detalhamento sobre o que vem a ser o padrão de metadados pode ser explanado por Alves (2010, p. 47).

Os padrões de metadados são estruturas de descrição constituídas por um conjunto predeterminado de metadados (atributos codificados ou identificadores de uma entidade) metodologicamente construídos e padronizados. O objetivo do padrão de metadados é descrever uma entidade gerando uma representação unívoca e padronizada que possa ser utilizada para recuperação da mesma.

Para José Gracio (2002), os metadados devem conter estruturas descritivas e temáticas. As descritivas são referentes à título, à data, à publicação, à editora etc.; quanto às temáticas, essas devem priorizar o conteúdo do recurso. A descrição completa engaja estruturas temáticas e estruturas descritivas, permitindo ao usuário durante sua busca encontrar o item desejado.

Os metadados tem o papel fundamental de fazer a representação de recursos informacionais, garantindo a sua localização em ambientes da *web*, para que sua recuperação possa ser alcançada. Castro (2008, p. 89) aprofunda que a utilização dos metadados está calcada nos princípios de Catalogação Descritiva, que garante a padronização dos recursos que se utilizam de esquemas e regras para garantir a descrição do recurso (convencional ou digital).

A Catalogação Descritiva precisou buscar uma modelagem para atender as demandas de descrição das informações atuais. Os padrões de metadados como MARC21, Dublin Core dentre outros, surgiram para o tratamento descritivo das informações na rede.

2.5 Formato MARC

Os padrões de metadados podem ser categorizados em formatos simples, estruturados e ricos. O formato MARC está associado ao formato rico¹, onde é considerado um padrão altamente estruturado que utiliza descrição detalhada. Como define Castro (2008, p. 90).

O padrão de metadados MARC21 é datado da década de 1960 e foi desenvolvido pela *Library of Congress* (LC), com o objetivo de padronizar a descrição bibliográfica em meio eletrônico com o início da utilização de computadores para gerenciar o processo de catalogação. O padrão de metadados MARC21 está inserido na era pré-internet e é considerado segundo as características dos metadados, um formato rico.

O MARC, que na década de 60 garantiu a automação no o processo de catalogação, foi desenvolvido pela *Library of Congress*. Seu objetivo principal era trazer a padronização nas atividades de catalogação, sendo vinculado às relações semânticas do AACR2. Seu uso consistia em transcender o uso das fichas catalográficas, através de códigos de descrição (metadados) legíveis para computadores. Na Figura 1 observa-se o modelo de ficha:

Figura 1 – Ficha catalográfica.

S237	Santos, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Catalogação : trajetória para um código internacional / Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos, Rosa Maria Rodrigues Corrêa. — Niterói : Intertexto, 2009. 80 p. ; 21 cm. Bibliografia: p. 71-80. ISBN 978-85-87258-76-2 1. Catalogação. I. Corrêa, Rosa Maria Rodrigues. II. Título.
	CDD 025.32

Fonte: Fusco (2010, p. 71)

¹ Formatos Ricos: são formatos de metadados mais complexos, com alto grau de descrição, baseados em normas especializadas e códigos específicos. Seu alto nível de especificidade possibilita a descrição ideal de recursos, sendo eles individuais ou pertencentes a coleções em um repositório, facilitando assim sua localização. Alves (2005, p. 123).

O MARC teve grande repercussão nos EUA e acabou precisando passar por algumas melhorias, o que resultou no MARC II, em 1968. Hatsek (2012) comenta que neste mesmo ano, a ISO 2709 veio para padronizar a representação bibliográfica de diversos tipos de materiais, criando uma especificação para os elementos que devem conter nos registros Hatsek (2012).

Vários países incorporaram o MARC II como base de seus formatos. A *Library of Congress* viu a necessidade de implantar um padrão único que facilitasse a troca de informações internacionalmente. Foi criado o UNIMAR – MARC Universal. Mesmo com a criação do UNIMARC, algumas instituições utilizavam padrões que eram diferentes entre si. A partir daí surgiram várias mudanças e implementações de códigos, que fizeram com que em 1999 a *Library of Congress* e a *National Library of Canada* publicassem o padrão MARC21. Podemos observar sua estrutura de catalogação na Figura 2, com uma transcrição de ficha catalográfica em formato MARC21 apresentada por Fusco (2010, p. 70):

Figura 2 – Representação de um registro MARC mostrando os campos.

FMT	BK
LDR	00000nam 22 a 4500
001	UN002835573
005	20100505121814.0
008	100505s2009 rjb fr 000 0 por d
020	a 9788587258762
040	a BIBLIODATA b por
08204	a 025.32
1001	a Santos, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa.
24510	a Catalogação : b trajetória para um código internacional / c Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos, Rosa Maria Rodrigues Corrêa.
260	a Niterói : b Intertexto, c 2009
300	a 80 p.
504	a Inclui bibliografia
650 4	a Catalogação descritiva.
650 4	a Catalogação - x História.
690	a RDA - Descrição dos Recursos e Acesso.
7001	a Corrêa, Rosa Maria Rodrigues.
CAT	a TELMA b 40 c 20100505 l UEP01 h 1218
002	n
SYS	000610835

Fonte: Catálogo Athena da UNESP

O MARC 21 tem por objetivo armazenar e distribuir dados de forma que os computadores possam reconhecer essa linguagem, estabelecendo critérios para a recuperação do usuário. Hatsek (2012, p. 45) comenta que:

O uso do formato MARC21 trouxe para a catalogação um padrão internacional para a entrada de dados que permite a cooperação da catalogação entre bibliotecas, tornando o processo de descrição bibliográfica mais ágil e otimizado.

A família MARC21 se redistribui em Formato MARC21 para dados bibliográficos (*Bibliographic Data*); Formato MARC21 para dados de autoridade (*Authority*); Formato MARC21 para controle de dados (*Holding*); Formato MARC21 para dados de classificação (*Classification*) e Formato MARC21 para comunidade informacional (*Community Information*).

2.6 Padrão de metadados *Dublin Core*

Outro padrão que vem sendo discutido na área da Catalogação Descritiva e que tem ganhado notoriedade é o padrão de metadados *Dublin Core*. Foi compilado em 1994 em Dublin, Ohio, nos Estados Unidos, por catalogadores do *Online Computer Library Center* (OCLC). Conforme defende Castro (2008, p. 95):

O *Dublin Core Metadata (DC)*, em seus objetivos, é destinado a organizar as informações disponíveis nas páginas da *Web*, na tentativa de estabelecer padrões de catalogação dos recursos informacionais em meio digital. É considerado como o primeiro a ser denominado padrão de metadados, cujo conceito é previsto nos fundamentos da Catalogação da área de Biblioteconomia e originário do MARC.

Dublin Core é formado por 15 elementos que descrevem os recursos informacionais em meio digital. Alves e Souza (2007) comentam que ele está em página HTML (*Hypertext Markup Language*) e utilizando a linguagem XML (*eXtensible Markup Language*), além de adotar a sintaxe do RDF (*Resource Description Framework*). Alves (2010) ressalta que o *Dublin Core* é um padrão que está posicionado como formato estruturado, diferente do padrão MARC que é qualificado como formato rico. Isso ocorre, pois o *Dublin Core* é baseado em regras que proporcionam uma descrição superficial para identificar, localizar, e recuperar o material.

Os 15 elementos do *Dublin Core* podem ser demonstrados no Quadro 1, de Alves e Souza (2007, p. 25):

Quadro 1 – Elementos metadados *Dublin Core*.

Elementos	Descrição
Título	Nome dado ao recurso
Criador	Entidade originalmente responsável pela criação do conteúdo do recurso
Assunto	Tema do conteúdo do recurso. Pode ser expresso em palavras-chaves e/ou Categoria. Recomenda-se o uso de vocabulários controlados
Descrição	Relato do conteúdo do recurso. Exemplos: texto livre, sumário e resumo
Publicador	Entidade responsável por tornar o recurso disponível
Colaborador	Entidade responsável pela contribuição intelectual ao conteúdo do recurso
Data	Data associada a um evento ou ciclo de vida do recurso
Tipo	Natureza ou gênero do conteúdo do recurso. Exemplos: texto, imagem, som, dados, software
Formato	Manifestação física ou digital do recurso. Exemplos: html, pdf, ppt, gif, xls
Identificador	Referência não-ambígua (localizador) para o recurso dentro de dado contexto
Fonte	Referência a um recurso do qual o presente é derivado
Idioma	Língua do conteúdo intelectual do recurso
Relação	Referência para um recurso relacionado
Cobertura	Extensão ou escopo do conteúdo do recurso; pode ser temporal e espacial
Direitos autorais	Informação sobre os direitos assegurados dentro e sobre o recurso

Fonte: Alves e Souza (2007, p. 25).

Ressalta-se que a cada elemento de descrição do *Dublin Core*, o mesmo tem algum tipo de correspondência com o MARC21. Como é funcional essa correspondência, é possível manter uma interoperabilidade entre os padrões, como menciona Castro (2008, p. 97) “Isso significa que ambos os formatos provêm da mesma fonte e têm a possibilidade de intercambiar seus dados, ou seja, estabelecer a interoperabilidade entre formatos e padrões distintos”.

A utilização do *Dublin Core* ou MARC21 vai depender dos interesses de cada instituição. Cada padrão foi criado com um intuito, sendo o *Dublin Core* para atender, segundo Alves e Souza (2007, p. 24), “instituições envolvidas na geração, recuperação e uso de recursos eletrônicos” e o formato MARC21, abordado por Castro (2008, p. 97), “está relacionado à criação, ao armazenamento, ao gerenciamento e ao intercâmbio de registros bibliográficos e catalográficos e atende às peculiaridades exigidas nas grandes coleções”.

Foi possível identificar ao longo da história da Catalogação Descritiva, o desenvolvimento e as tentativas em se estabelecer padrões que garantissem a uniformidade da descrição bibliográfica, para posterior recuperação, uso e re(uso) dos recursos informacionais (convencionais ou digitais) para os usuários. Dessa forma, o próximo capítulo abordará a iniciativa da construção de um possível substituto do AACR2, o *Resource Description and*

Access (RDA), que promete atender aos requisitos do Tratamento Descritivo de Recursos Digitais (TRADREDI).

3 RESOURCE DESCRIPTION AND ACCESS – RDA

Como foi explanado ao longo deste trabalho, a catalogação sofreu mutações que elevaram seu patamar. Suas mudanças passaram por ambientes e recursos diferentes. Com o passar do tempo foi necessário adaptar e usar das tecnologias disponíveis para as atividades da catalogação, bem como a sua aplicabilidade, para que o usuário recuperasse a informação de maneira completa e com menor empecilho possível.

A busca de um código de catalogação que atendesse aos novos tipos de recursos começou a ficar mais emergencial. O AACR2 não estava mais suprindo as necessidades da catalogação na estrutura digital. Neste capítulo vamos assinalar o caminho que AACR2 deu ao RDA, como promessa de um novo código de catalogação.

3.1 Do AACR2 ao RDA

Silva *et al.* (2012) refletem que, com o advento das TIC no contexto da Catalogação Descritiva, novas mídias e suportes foram gradualmente sendo inseridos no contexto do catalogador, acarretando uma mudança também no processo de executar suas tarefas. Sendo assim, as regras impostas para o *Anglo-American Cataloguing Rules, second edition* (AACR2) já não atendiam à demanda dos catalogadores diante dos novos recursos presentes, o que exigiu uma nova abordagem. Essa nova abordagem tinha como foco um novo objeto, como Silva *et al.* (2012, p. 114) enfatizam ao dizer que:

A nova realidade digital presente com a *Web* levou a uma nova abordagem, tendo como princípio norteador o foco nos usuários e suas necessidades na obtenção da informação. Neste cenário, uma revisão para ir ao encontro das novas necessidades conceituais e formais da descrição bibliográfica era necessária, não sendo possível apenas uma revisão de regras existentes já estabelecidas nas AACR2.

Mudanças tendo em vista o futuro da Catalogação Descritiva começaram ser desenhadas na *International Conference on the Principles and Future Development of AACR* – Conferência Internacional sobre o Futuro e os Princípios do Desenvolvimento do AACR, que ocorreu em 1997, que teve como foco a discussão sobre a estrutura desatualizada das AACR2.

Este evento contou com a participação do *Joint Steering Committee (JSC)*, os responsáveis pelo AACR. Este comitê é formado por representantes de instituições como a *American Library Association*, *Australian Committee on Cataloguing*, *British Library*,

Canadian Committee on Cataloguing, Chartered Institute of Library and Information Professionals e Library of Congress.

Oliver (2011) comenta que, apesar de ser um pequeno grupo, o JSC tem grande potencial, pois cada instituição mencionada conta com um seleto grupo de suas respectivas comunidades. As ideias são debatidas pelos grupos antes de qualquer definição, proporcionando assim uma ampla participação de diferentes visões da Catalogação Descritiva.

Após a Conferência Internacional em 1997, ficaram estabelecidas duas ações, segundo Oliver (2011, p. 52):

Ação: Adotar a recomendação para que seja usada uma técnica de modelagem de dados com o fito de obter uma análise lógica dos princípios e das estruturas em que se apoiam as AACR.

Ação: Solicitar uma proposta de revisão da regra 0.24 a fim de avançar o debate quanto ao primado do conteúdo intelectual sobre o formato físico.

Em estudos realizados no código AACR2, percebeu-se uma carência de alguns elementos importantes. Muitas das categorias eram ditadas por suporte físico, não cabendo alguns outros tipos de expressões da obra².

A parte I do AACR2 foi analisada e reestruturada, dando arranjos segundo as ISBD's. Logo após, houve necessidade de uma análise para detectar coerências e incoerências na parte I. Finalmente, em 2004, o *Committee of Principals* – Comitê dos Responsáveis – (CoP), a IFLA e o JSC, perceberam que a quantidade de alterações já ultrapassava suas expectativas. Desse modo, decidiu-se que ocorreria uma evolução das regras AACR2, passando a se chamar AACR3. As mudanças também incluiriam o uso dos modelos conceituais de entidade e relacionamento.

Em 2005, porém, o JSC decidiu que se criaria um novo código e não mais produziria uma nova edição do AACR2. Conforme citado por Oliver (2011), era necessário fazer modificações quanto ao formato e ideia do padrão, pois era preciso trazer o código para um ambiente digital, então se decidiu eliminar o termo Anglo-Americano. Isto exclui a ideia de unidade e transforma em algo mais amplo, de aceitação internacional. A designação de catalogação também foi excluída, visando ampliar sua usabilidade entre os utilizadores de metadados. O padrão foi batizado de *Resource Description and Access* (RDA), em português, Descrição dos Recursos e Acesso e contaria com uma abordagem dos modelos – *Functional*

² **Obra** é uma entidade abstrata, uma criação intelectual ou artística distinta. Moreno (2006, p. 35).

Requirements for Bibliographic Record – FRBR. O JSC adotou a seguinte nomenclatura após a mudança de código: *Joint Steering Committee for Development of RDA*.

A criação do RDA pode ser ilustrada pela fala de Hatsek (2012 p. 15):

Portanto, a inovação dos conceitos e práticas da catalogação levou à criação do *Resource Description and Access* (RDA), um novo código voltado para era digital que revoluciona a descrição bibliográfica de recursos informacionais.

A criação do RDA foi possível graças a grupos de discussão em encontros realizados em vários lugares no mundo. Esses encontros objetivaram participação de modo direto para a criação e o aperfeiçoamento e desenvolvimento do RDA. Fazem parte da estrutura desse grupo, segundo Silva *et al.* (2012, p. 117):

- a) *Committee of Principals* (COP) [Comitê de responsáveis]: tem a função de supervisionar todos os trabalhos;
- b) *Joint Steering Committee* (JSC) [Comitê misto de direção]: desenvolvem o conteúdo da RDA e constante revisão e mudanças quando necessário;
- c) *Co-Publishers* [coeditoras]: publicam a obra desenvolvida pelo JSC;
- d) *Trustees* [conselheiros] ou *Fund Committee* [Comitê de recursos financeiros]: tem a função de gerenciar toda a parte financeira.

Além desses grupos, Hatsek (2012) define que o JSC teve parceiros que ajudariam na segmentação do RDA, como o Dublin Core, *Library of Congress Network Development Office*, *MARC Standards Office*, *IFLA Meeting of Experts on an International Cataloguing Code* e uma lista terminológica baseada no padrão Onix³.

Depois de vários estudos e revisões, em 2009 foi finalizado o conteúdo básico do RDA. É válido lembrar que o RDA mantém vínculo com a Declaração dos Princípios Internacionais de Catalogação estabelecidos em Paris (2003), que refletem qual a função do catálogo deve possuir para o utilizador: encontrar, identificar, selecionar, adquirir, obter acesso e navegar.

O RDA surge então em um contexto da era digital, sua estrutura se aplica ao ambiente da *web*, seus recursos transcendem as paredes das bibliotecas, podendo ser usado em outras plataformas, o que dá uma dinamização ao código.

³ ONline Information eXchange (ONIX). É um padrão internacional utilizado para representação e comunicação de informações bibliográficas. Modesto (2012).

Sua composição abrange os modelos FRBR e *Funcional Requirements for Authority Data* (FRAD), tendo como base o AACR2, com suas devidas modificações e aplicações à nova realidade digital. Na seção seguinte, explanaremos sobre os modelos FRBR e FRAD que compõem o RDA.

3.2 Base do RDA

O RDA é alinhado aos modelos conceituais de entidade-relação como o FRBR e FRAD. Os dois trabalham na forma de identificar os dados utilizados pelos usuários nos processos de pesquisa, o que constitui um *feedback* para otimização dos recursos no processo. O RDA cria um grupo de informações que alimentam o sistema, as bases de dados. Em linhas gerais, segundo Assumpção e Santos (2009), o RDA é um padrão de descrição de itens informacionais e acesso que é direcionado aos ambientes digitais, sendo capaz de cobrir vários tipos de mídia e conteúdo. Oliver (2011, p. 1) reflete sobre a definição e o embasamento do RDA:

Como as AACR, a RDA consiste num conjunto de instruções práticas, que, no entanto, baseia-se numa estrutura teórica que define a forma, a estrutura e o conteúdo desta nova norma. A chave para se compreender a RDA está em sua harmonização com dois modelos conceituais, a saber, o *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR) [Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos] e o *Functional Requirements for Authority Data* (FRAD) [Requisitos Funcionais para Dados de Autoridade].

3.2.1 Modelo conceitual FRBR

O modelo conceitual *Functional Requirements of Bibliographic Records* – FRBR foi implantado pelo grupo de estudos da *International Federation of Library Associations and Institutions* – IFLA, no começo da década de 90. Tendo surgido através de tentativas de se inserir uma melhor representação dos recursos informacionais, este modelo pretende auxiliar na descrição do universo bibliográfico e o seu acesso sob a perspectiva da estrutura e do relacionamento dos registros bibliográficos e de autoridade. A finalidade dos estudos FRBR tinha como proposta fazer com que o usuário pudesse encontrar, identificar, selecionar e obter a informação requerida, numa única interface.

A criação do FRBR teve como principal fomento a adequação de gastos que se tinha com a catalogação, ou seja, uma redução de custos para essa finalidade. Além disso, responder realmente às expectativas dos usuários quanto à recuperação dos itens. O modelo

FRBR foi pautado nas possíveis relações de tarefas feitas pelos usuários, quando estes realizam buscas em catálogos. Dentre exemplos, podemos citar: localizar os materiais que respondam ao critério de busca; identificar uma entidade verificando se o documento realmente corresponde ao documento buscado pelo usuário; direcionar uma entidade para as necessidades de cada usuário; dar acesso à entidade requerida. Para Corrêa (2008, p. 41)

A utilização dos conceitos estabelecidos pelos FRBR proporcionará o estabelecimento da recuperação da informação de forma integrada, ou seja, tornará possível a recuperação de uma obra em todos os itens em que tiver sido manifestada.

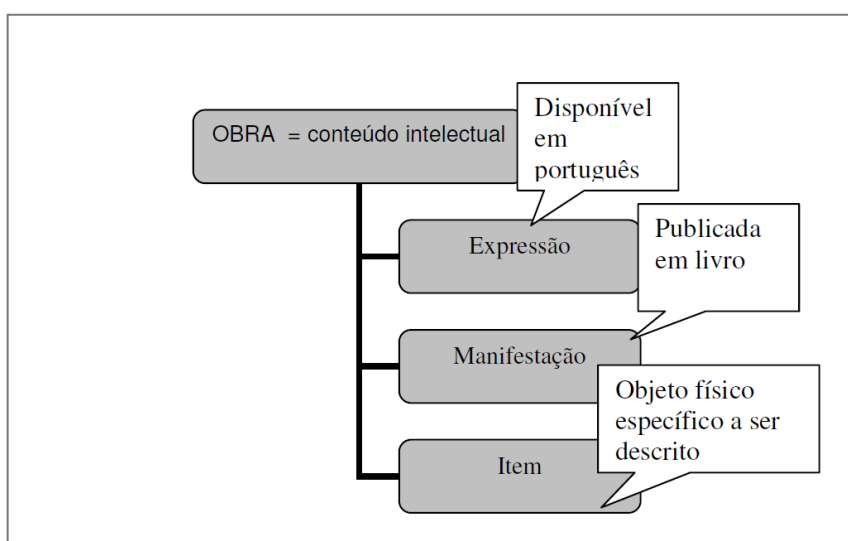
O modelo FRBR se baseia em 10 entidades que compõem 3 grupos:

- Grupo 1: Obra, Expressão, Manifestação e Item;
- Grupo 2: Pessoa e Entidade Coletiva;
- Grupo 3: Conceito, Objeto, Evento e Lugar;

Cada item do Grupo 1 pode ser definido:

- Obra: Corresponde à criação intelectual ou artística, entidade definida como abstrata, que estava na mente de quem a desenvolveu.
- Expressão: É a realização da criação intelectual ou artística, instituída com palavras ou números, imagem ou objeto.
- Manifestação: Corresponde à representação física da obra dada pela sua publicação.
- Item: É o exemplar da manifestação, permite que usuário acesse seu conteúdo.

Figura 3 – Grupo 1 dos FRBR.



Fonte: Adaptado de Tillett (2007, p. [1]) *apud* Corrêa (2009, p. 42).

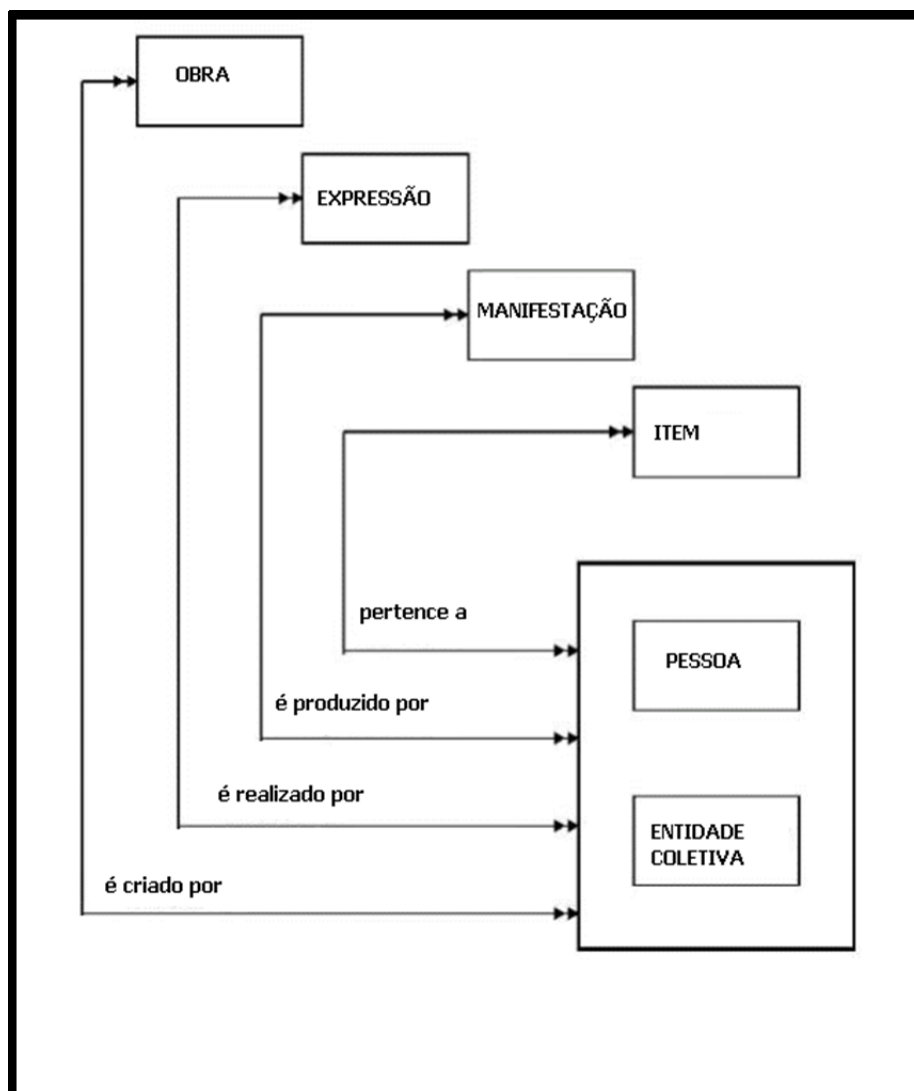
Le Boeuf (2004, p. 74-75) faz um apontamento que ilustra bem a aplicação do

Grupo 1:

- quando dizemos ‘livro’, o que temos em mente pode ser um objeto diferenciado, meramente físico, que consiste em papel e uma encadernação (e que ocasionalmente pode servir para calçar o pé de uma mesa); os FRBR o denominam ‘item’;
- quando dizemos ‘livro’ também pode significar ‘publicação’, como quando nos dirigimos ao nosso livreiro e pedimos uma publicação identificada por um determinado ISBN: o exemplar concreto nos interessa sempre que pertença à classe geral de exemplares que solicitamos e não lhe falem páginas; os FRBR o denominam ‘Manifestação’;
- quando dizemos ‘livro’, como em ‘Quem escreveu esse livro?’, podemos ter em mente um texto concreto, o conteúdo intelectual de uma publicação; os FRBR o denominam ‘Expressão’;
- quando dizemos ‘livro’, podemos ter em mente um nível maior de abstração, o conteúdo conceitual que subjaz a todas as versões linguísticas, tanto a original como a tradução; a “coisa” que um autor pode reconhecer como sua obra, inclusive, por exemplo, em uma tradução japonesa e ainda que não fale japonês e não seja, portanto, responsável do texto japonês; os FRBR o denominam ‘Obra’.

No Grupo 2 as entidades ficam a cargo dos responsáveis pela autoria do Grupo 1, que são a pessoa física ou a organização. Os dois grupos se relacionam com as entidades de responsabilidade, como pode ser observado na Figura 4:

Figura 4 – Entidades do Grupo 1 e Grupo 2 em relacionamento.

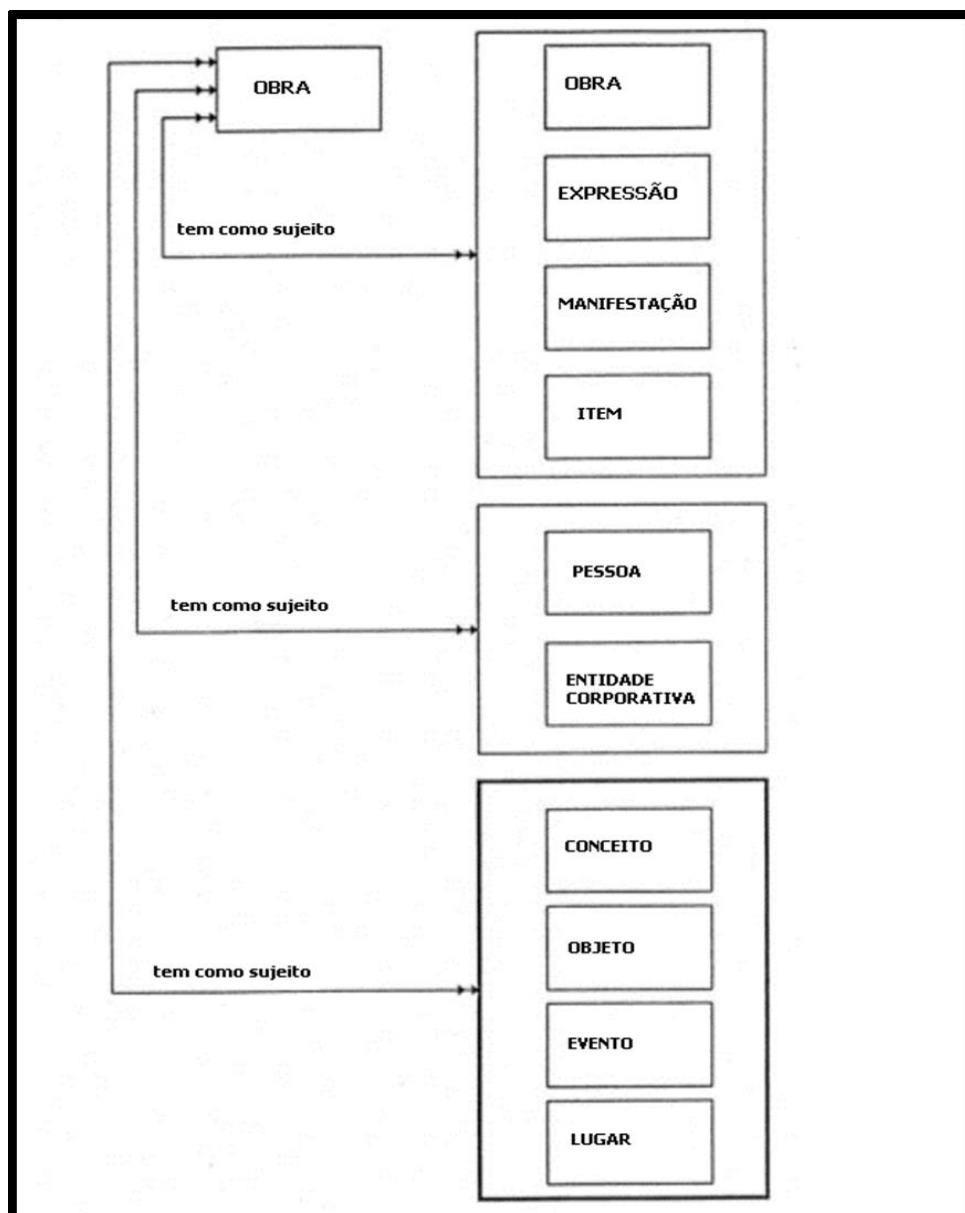


Fonte: Traduzido de INTERNATIONAL..., (1998, p. 15) *apud* Hatsek (2012, p. 66).

O Grupo 3 corresponde às entidades de assuntos do Grupo 1; essas entidades são: conceito (uma ideia de abstração), objeto (uma coisa material), acontecimento (uma ação) e lugar (uma localização).

As relações entre os três Grupos são ilustradas na Figura 5.

Figura 5 – FRBR: relacionamento dos 3 grupos.



Fonte: Traduzido de *INTERNATIONAL...*, (1998, p. 15) *apud* Hatsek (2012, p. 68).

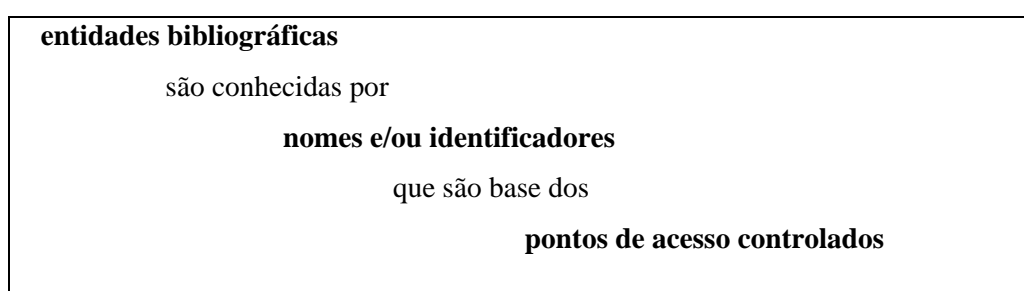
Os FRBR são compreendidos então como um modelo de entidade e relacionamento que confere entidades que serão atribuídas e relacionadas dentro de um catálogo. Segundo Hatsek (2012, p. 51)

Compreende-se, portanto, que os modelos conceituais visam contribuir para o agrupamento de registros bibliográficos com o objetivo de apresentar as relações entre obras e seus autores de forma diferente e inovadora, tornando mais claro para os usuários de bibliotecas as diferenciações de obras com edições, formatos físicos e traduções das obras.

3.2.2 FRAD

Os *Funcional Requirements for Authority Data* (FRAD) foram implantados pela IFLA em 2004, oriundos de estudos que visavam à expansão do modelo FRBR, intitulado como *Review Group*. O modelo FRAD inclui todas as entidades do FRBR e entidades complementares que direcionam para o controle de autoridade. Elas são designadas por nome, identificador, ponto de acesso controlado, regras e agência.

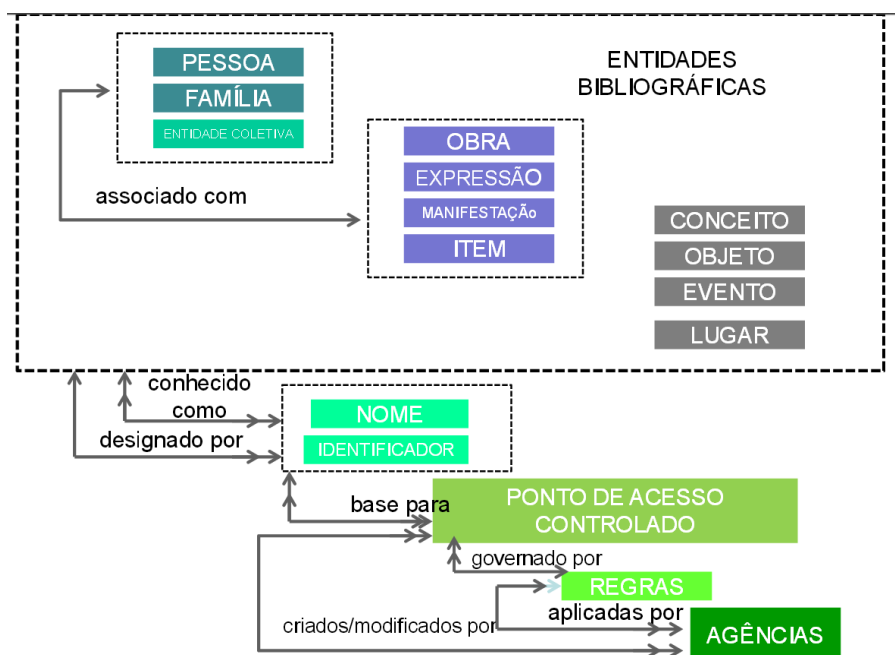
Figura 6 – Versão simplificada do modelo FRAD.



Fonte: Oliver (2011, p. 30)

Os FRAD possuem entidades específicas como: nome, identificador, ponto de acesso controlado, regras e agência. Segundo Oliver (2011) o modelo FRAD apresenta distinções em relação ao modelo FRBR, pois apresenta as mesmas entidades bibliográficas, mas com diferentes conjuntos de atributos. O modelo FRAD possui conceitos que representam os principais conceitos que são de interesse do usuário, neste modelo temos também relações entre as suas entidades, como ocorre no FRBR (Hatsek, 2012). As suas relações se dão pelas quatro entidades já apresentadas na seção anterior, como demonstra a Figura 7.

Figura 7 – Modelo conceitual de dados de autoridade.



Fonte: Moreno (2011, p. 48)

Oliver (2011) comenta que, apesar de conter as mesmas entidades bibliográficas do FRBR, o modelo FRAD inclui diferentes atributos para pessoa física, como lugar de residência da pessoa, datas relativas a ela, título, gênero, dentre outros.

Em ambos os modelos FRBR e FRAD podemos encontrar uma essência comum, que é a representação dos dados bibliográficos de maneira estruturada, elencando cada atributo e relacionando cada entidade. Oliver (2011, p. 34) argumenta sobre a importância desses dois modelos:

Os FRBR e os FRAD oferecem-nos uma forma de compreender e falar sobre o universo bibliográfico. Baseiam-se na análise de dados bibliográficos e de autoridade reais, e oferecem uma representação coesa e logicamente bem fundamentada da natureza desses dados. As entidades, atributos e relações são uma forma útil de organizar nossa compreensão do universo bibliográfico.

Oliver (2011) ainda salienta que o FRAD é uma extensão do FRBR, os dois preocupam-se em identificar as principais tarefas que são executadas pelos usuários durante os processos de busca. Assim, constrói-se uma prática de descobrimento de recursos com melhor aproveitamento pelos usuários. Esses modelos têm como base o foco no usuário, ou seja, procurar atender às suas demandas informacionais.

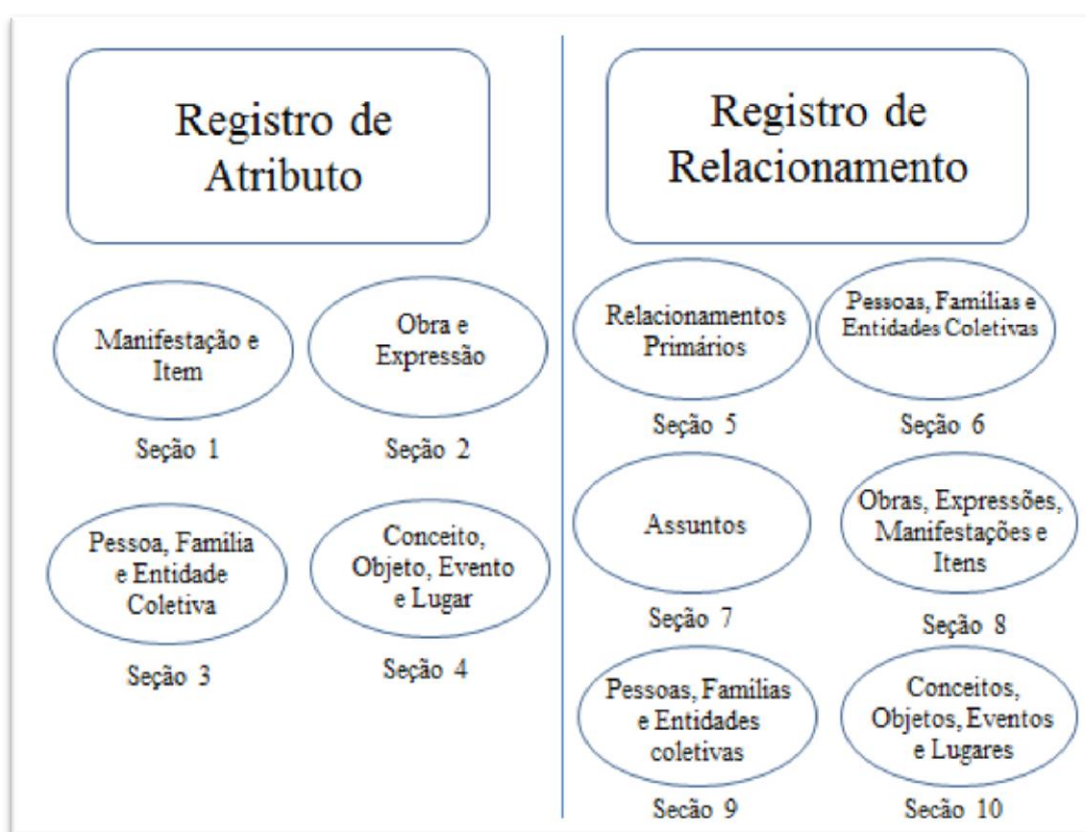
3.3 Estrutura do RDA

Sobre a estrutura do RDA, Silva *et al.* (2012, p. 115) abordam que:

A RDA é uma norma de conteúdo e sua função é criar um grupo robusto de informações que alimentam as bases de dados atuais, além de criar estrutura para os novos desafios de coleta e consulta de informação no futuro.

O RDA funciona de uma forma dinâmica, relacionando os conteúdos nele lincados, facilitando a busca do usuário. Sua estrutura se divide em 10 seções, categorizadas da forma como aparecem na Figura 8.

Figura 8 – Estrutura do RDA.



Fonte: Elaborado pela autora.

Em cada seção do RDA, conforme exposto na figura 8, temos os capítulos correspondentes, encaixados de acordo com sua área fim. A seguir serão expostos os capítulos que compõem o RDA, segundo o RDA Toolkit (2013):

❖ REGISTRO DE ATRIBUTO

- Capítulo 0: Intitulado *Introduction* – Introdução. Trata da introdução, colocando em evidencia os propósitos e objetivos do RDA, suas relações quanto ao uso dos modelos conceituais, o embasamento com AACR2 e, por fim, traz um resumo de sua estrutura.

➤ Seção 1 – Manifestação e Item

- Capítulo 1: *General Guidelines on Recording Attributes of Manifestations and Items* – Diretrizes Gerais para Registro de Atributos de Manifestações e Itens. Estabelece informações importantes de utilização sobre os capítulos 2 e 4 e informações gerais.
- Capítulo 2: *Identifying Manifestations and Items* – Identificação de Manifestações e Itens. Este capítulo trata dos elementos mais frequentemente utilizados para identificar o recurso, como título e indicação de responsabilidade, entre outros.
- Capítulo 3: *Describing Carriers* – Descrição de suportes. Aqui são tratadas as instruções acerca da descrição física do suporte.
- Capítulo 4: *Providing Acquisition and Access Information* – Provendo Aquisição e Acesso à Informação. São registrados aqui elementos para obter ou acessar o recurso.

➤ Seção 2 – Obra e expressão

- Capítulo 5: *General Guidelines on Recording Attributes of Works and Expressions* – Diretrizes Gerais para Registro de Atributos de Obras e Expressões. Traz informações importantes sobre os capítulos 6 e 7, além de elementos da descrição das obras e expressões.
- Capítulo 6: *Identifying Works and Expressions* – Identificação de Obras e Expressões. Incluem os elementos mais usados para identificação de obras e expressões.
- Capítulo 7: *Describing Content* – Descrição de Conteúdo. Trata dos atributos das obras e expressões que são associados ao conteúdo artístico ou intelectual de um recurso.

➤ Seção 3 – Pessoa, Família e Entidade Coletiva

- Capítulo 8: *Guidelines on Recording Attributes of Persons, Families, and Corporate Bodies* – Diretrizes Gerais para Registro de Atributos de Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas. Informações e orientações para os capítulos 9, 10 e 11. Traz elementos essenciais para a identificação das pessoas, famílias e entidades coletivas.
- Capítulo 9: *Identifying Persons* – Identificação de Pessoas. Incluem instruções para nomes preferenciais ou variantes de Pessoas.
- Capítulo 10: *Identifying Families* – Identificação de Famílias. Incluem instruções para nomes preferenciais ou variantes para Famílias.
- Capítulo 11: *Identifying Corporate Bodies* – Identificação de Entidades Coletivas. Incluem instruções para nomes preferenciais ou variantes para entidades coletivas.

➤ Seção 4 – Conceito, Objeto, Evento e Lugar

- Capítulos 12 a 14 estão em fase de desenvolvimento.
- Capítulo 16: *Identifying Places* – Identificação de Lugar. Aborda elementos de uso comum para lugar, incluindo instruções para nomes preferenciais ou variantes para famílias.

❖ REGISTRO DE RELACIONAMENTO

➤ Seção 5 – Relacionamentos Primários

- Capítulo 17: *General Guidelines on Recording Primary Relationships* – Diretrizes Gerais para Registro de relações Primárias. Entre uma Obra, Expressão, Manifestação e Item. Instruções sobre o registro das relações primárias entre uma obra, expressão, manifestação e item, além dos elementos essenciais.

➤ Seção 6 – Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas

- Capítulo 18: *General Guidelines on Recording Relationships to Persons, Families, and Corporate Bodies Associated with a Resource* – Diretrizes

Gerais para Registro das Relações de Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas Associadas a um Recurso. Designa instruções para os capítulos 19, 20, 21 e 22, além de trazer instruções sobre pontos de acesso e uso dos relacionamentos entre Pessoas, Família e Entidades Coletivas associadas ao Recurso.

- Capítulo 19: *Persons, Families and Corporate Bodies Associated with a Work* – Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas Associadas a uma Obra.
- Capítulo 20: *Persons, Families, and Corporate Bodies Associated with an Expression* – Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas Associadas a uma Expressão.
- Capítulo 21: *Persons, Families, and Corporate Bodies Associated with a Manifestation* – Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas Associadas a uma Manifestação.
- Capítulo 22: *Persons, Families, and Corporate Bodies Associated with an Item* – Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas Associadas a um Item.

Os capítulos 19 a 22 representam as relações entre obras, expressões, manifestações e itens e as pessoas, famílias e entidades coletivas, que são associadas.

➤ Seção 7 – Assuntos

- Capítulo 23: *General Guidelines on Recording the Subject of a Work* – Diretrizes Gerais sobre Registro do Assunto de uma Obra. Está em fase de desenvolvimento.

➤ Seção 8 – Obras, Expressões, Manifestações e Itens

- Capítulo 24: *General Guidelines on Recording Relationships Between Works, Expressions, Manifestations, and Items* – Diretrizes Gerais sobre Registros das Relações entre Obras, Expressões, Manifestações e Itens. Inclui orientações sobre os capítulos 25 e 26. Define os elementos essenciais das relações entre obras, expressões, manifestações e item.
- Capítulo 25: *Related Works* – Obras Relacionadas
- Capítulo 26: *Related Expressions* – Expressões Relacionadas.

- Capítulo 27: *Related Manifestations* – Manifestações Relacionadas.
- Capítulo 28: *Related Items* – Itens Relacionados.

Os capítulos 25, 26, 27 e 28 abordam as relações entre obras, expressões, manifestações e itens.

➤ Seção 9 – Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas

- Capítulo 29: *General Guidelines on Recording Relationships Between Persons, Families, and Corporate Bodies* – Diretrizes Gerais sobre Registro das Relações entre Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas. Neste capítulo são designadas orientações para os capítulos 30, 31 e 32 e elementos para relações entre pessoas, famílias e entidades coletivas.
- Capítulo 30: *Related Persons* – Pessoas Relacionadas.
- Capítulo 31: *Related Families* – Famílias Relacionadas.
- Capítulo 32: *Related Corporate Bodies* – Entidades Coletivas Relacionadas.

Os capítulos 30, 31 e 32 são relacionados aos elementos que os usuários buscam para encontrar informações sobre pessoas.

➤ Seção 10 – Conceitos, Objetos, Eventos e Lugares

- Capítulo 34: *Related Concepts* – Conceitos Relacionados.
- Capítulo 35: *Related Objects* – Objetos Relacionados.
- Capítulo 36: *Related Events* – Eventos Relacionados.
- Capítulo 37: *Related Places* – Lugares Relacionados.

Os capítulos 34, 35, 36 e 37 estão sendo desenvolvidos.

O RDA ainda conta com um Apêndice, que é estruturado em letras de A a L, onde cada uma corresponde a um elemento, como vemos na Figura 9:

Figura 9 – Apêndice do RDA.

A Uso de Maiúscula	B Abreviaturas e Símbolos	C Uso de Maiúscula
D Sintaxes de Registros para Dados Descritivos	E Sintaxes de Registros para Controle do Ponto de Acesso	F Instruções Adicionais sobre Nomes de Pessoas
G Títulos de Nobreza, Termos relativos à Hierarquia, etc.	H Datas no Calendário Cristão	I Designadores de Relacionamentos: Relações entre um Recurso e Pessoas, Famílias, e Entidades Coletivas Associadas com o Recurso
J Designadores de Relacionamentos: Relações entre Obras, Expressões, Manifestações e Itens	K Designadores de Relacionamentos: Relações entre Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas	L Designadores de Relacionamentos: Relações entre Conceitos, Objetos, Eventos, e Lugares

Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda sobre sua estrutura, ao final do RDA é possível encontrar um Glossário, que contém a definição dos termos que são encontrados no RDA. E um Índice, que fornece uma lista em ordem alfabética dos elementos de dados e outros significados de termos no RDA com aparatos numéricos.

No arranjo definido pelo RDA é possível perceber o destaque para os modelos FRBR e FRAD, que possibilitam relacionamentos entre dados. O RDA é um código que está acima do AACR por vários motivos, sendo que na seção seguinte faremos o destaque das diferenças entre esses códigos.

3.4 RDA X AACR2

Pensar em um código de catalogação que transcenda as barreiras impostas pela quantidade de recursos informacionais deixou de ser um sonho dos catalogadores desde o surgimento do RDA, que apresentou uma proposta inovadora e voltada para ambientes digitais, a começar pelo seu desenvolvimento, pensado para ser constituído na *web*.

Outro ponto que diferencia RDA e AACR2 é a maneira com que são abordados os capítulos: no AACR2 encontramos capítulos definidos pelo tipo de material, já no RDA os objetivos das tarefas são colocados à frente, fazendo com que o usuário possa identificar e relacionar as informações buscadas. O Quadro 2 nos permite comparar melhor esta diferença.

Quadro 2 – Abordagem dos capítulos do AACR2 e do RDA.

Estrutura AACR2	Estrutura RDA
Composta de 20 capítulos e 5 apêndices, dividida em 2 partes.	Composta de 10 seções, 37 capítulos e 13 apêndices. Excluído o capítulo 0 – Introdução.
Parte I – Descrição	Registro de Atributos (FRBR/FRAD)
1. Regras Gerais de Descrição 2. Livros, Folhetos e Folhas Impressas 3. Materiais Cartográficos 4. Manuscritos 5. Música 6. Gravações de sons 7. Filmes Cinematográficos e Gravações de Vídeos 8. Materiais Gráficos 9. Recursos Eletrônicos 10. Artefatos Tridimensionais e Realia 11. Microformas 12. Recursos Contínuos 13. Descrições Analíticas	1. Atributos de Manifestação e Item 2. Atributos de Obra e Expressão 3. Atributos de Pessoa, Família e Entidade Coletiva 4. Atributos de Conceito, Objeto, Evento e Lugar
Parte II – Pontos de Acesso, Títulos Uniformes, Remissivas	Registro dos Relacionamentos (FRBR/FRAD)
20. Introdução 21. Escolha dos Pontos de Acesso 22. Cabeçalhos para Pessoas 23. Nomes Geográficos 24. Cabeçalhos para Entidades 25. Títulos Uniformes 26. Remissivas	5. Relacionamentos primários 6. Relacionamento com Pessoas, Famílias e Entidades Coletivas associados a um recurso 7. Relacionamentos de Assunto 8. As relações entre obras, expressões, manifestações e itens 9. Os relacionamentos entre Pessoas, Famílias e Entidades 10. Relacionamentos entre Conceitos, Objetos, Eventos e Lugares
Apêndices	Apêndices
A: Uso de maiúsculas B: Abreviaturas C: Numerais D: Glossário E: Artigos iniciais F: Apêndice tradução brasileira (Entrada para nomes de língua portuguesa) Índice	12 apêndices, além do glossário e índice

Fonte: Shawne Miksa (2009, p. 48).

Ao tratarmos da estrutura terminológica, verifica-se, também mudanças consideráveis, como podemos observar no Quadro 3.

Quadro 3 – Mudanças terminológicas nos códigos AACR2 e RDA.

AACR2	RDA
Cabeçalho	Ponto de acesso
Cabeçalho autorizado	Ponto de acesso autorizado
Entrada principal	Ponto de acesso
Entrada secundária	Ponto de acesso
Controle de autoridade	Controle de ponto de acesso
Título uniforme	Título adotado para uma obra
Remissivas	Ponto de acesso variável

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao observarmos a estrutura do AACR2, podemos perceber que não foi pensada nos moldes de entidade e relacionamento, como é o caso do RDA. O AACR2 realiza relacionamentos entre suas entidades de forma implícita, o que pode ser visualizado nos objetivos iniciais de construção dos catálogos bibliográficos. Ao pensarmos na base do RDA, que se fixa em modelos de entidade e relacionamento, percebemos que o código se direciona para o usuário e suas necessidades, explicitando os relacionamentos bibliográficos e potencializando a busca.

Outro diferencial do RDA em relação ao AACR2 é a utilização de abreviatura. No RDA utiliza-se a informação conforme se configura no item; caso a informação esteja descrita sem abreviações, o mesmo será descrito dessa maneira. Na Figura 10 podemos observar o uso da abreviação no AACR2, enquanto o RDA faz uso da palavra por extenso.

Figura 10 – Diferença no uso da abreviação.

RDA

```

=LDR_01788nam a2200445Ki 4500
=001_ocr697795509
=003_QCoLC
=005_20110201055509.0
=008_110121m20042008cau\|||||001j'eng'd
=040_\\$aOCLCQ$beng$Serda$cQBXSdOCLCQ
=020_\\$a9781879960688 (volume 1)
=020_\\$a1879960680 (volume 1)
=020_\\$a9781879960770 (volume 2)
=020_\\$a187996077X (volume 2)
=035_\\$a(OCOLC)697795509
=037_\\$aONLY US RDA TEST PARTICIPANTS SHOULD ADD INSTITUTION
RECORDS TO THIS MASTER RECORD; NO CHANGES SHOULD BE MADE TO
THE MASTER RECORD
=079_\\$aocr664723778
=049_\\$aQBXA
=245_04$aThe Aunt Luke anthology of U.S. women writers /$cgeneral editors, Lisa
Maria Hogeland and Mary Klages ; co-editors, Shay Brawn [and four others].
=246_1$ITitle should read:$aAunt Luke anthology of U.S. women writers
=246_3$aAunt Luke anthology of US women writers
=246_3$aAunt Luke anthology of United States women writers
=246_3$aAunt Luke anthology of US women writers
=246_3$aAunt Luke anthology of United States women writers
=246_30$aU.S. women writers
=246_30$aWomen writers
=250_\\$aFirst edition. <-----
=260_\\$aSan Francisco :$bAunt Luke Books,$c[2004-2008], copyright 2008.
=300_\\$a2 volumes ;$c21 cm <-----
=336_\\$atext$2rdacontent
=337_\\$aunmediated$2rdamedia
=338_\\$avolume$2rdacarrier
=500_\\$aIncludes indexes.
=500_\\$aVolume two general editors, Lisa Maria Hogeland and Shay Brawn ; co-
edited by Juliana Chang and six others.
=505_0$aVolume one. 17th through 19th centuries -- Volume two. The 20th century.
=700_1$aHogeland, Lisa Maria.
=700_1$aKlages, Mary.
=700_1$aBrawn, Shay.
=985_\\$acommonsetG$bIOrQBI
=994_\\$aC0$bDLC

```

AACR

```

=LDR_01355nam a2200361Ka 4500
=001_ocr697793443
=003_QCoLC
=005_20110201055509.0
=008_110121m20042008cau\|||||001j'eng'd
=040_\\$aOCLCQ$beng$cQBXSdOCLCQ
=020_\\$a9781879960688 (v. 1)
=020_\\$a1879960680 (v. 1)
=020_\\$a9781879960770 (v. 2)
=020_\\$a187996077X (v. 2)
=035_\\$a(OCOLC)697793443
=037_\\$aONLY US RDA TEST PARTICIPANTS SHOULD ADD INSTITUTION
RECORDS TO THIS MASTER RECORD; NO CHANGES SHOULD BE MADE TO
THE MASTER RECORD
=079_\\$aocr664723778
=049_\\$aQBXA
=245_04$aThe Aunt Luke [i.e. Lute] anthology of U.S. women writers /$cgeneral
editors: Lisa Maria Hoagland, Mary Klages, and Shay Brawn ; co-editors: Shay Brawn
... [et al.]
=246_3$aAunt Luke anthology of U.S. women writers
=246_30$aAnthology of U.S. women writers
=246_30$aU.S. women writers
=250_\\$a1st ed. <-----
=260_\\$aSan Francisco, CA :$bAunt Luke Books,$c2004, c2008.
=300_\\$av. <1-2> ;$c21 cm. <-----
=500_\\$aIncludes indexes.
=500_\\$aVol. 2 general editors: Lisa Maria Hoagland and Shay Brawn.
=505_1$aV. 1. 17th through 19th centuries ; v. 2. The 20th century.
=700_1$aHogeland, Lisa Maria.
=700_1$aKlages, Mary.
=700_1$aBrawn, Shay.
=985_\\$acommonsetG$bIOrQBI
=994_\\$aC0$bDLC

```

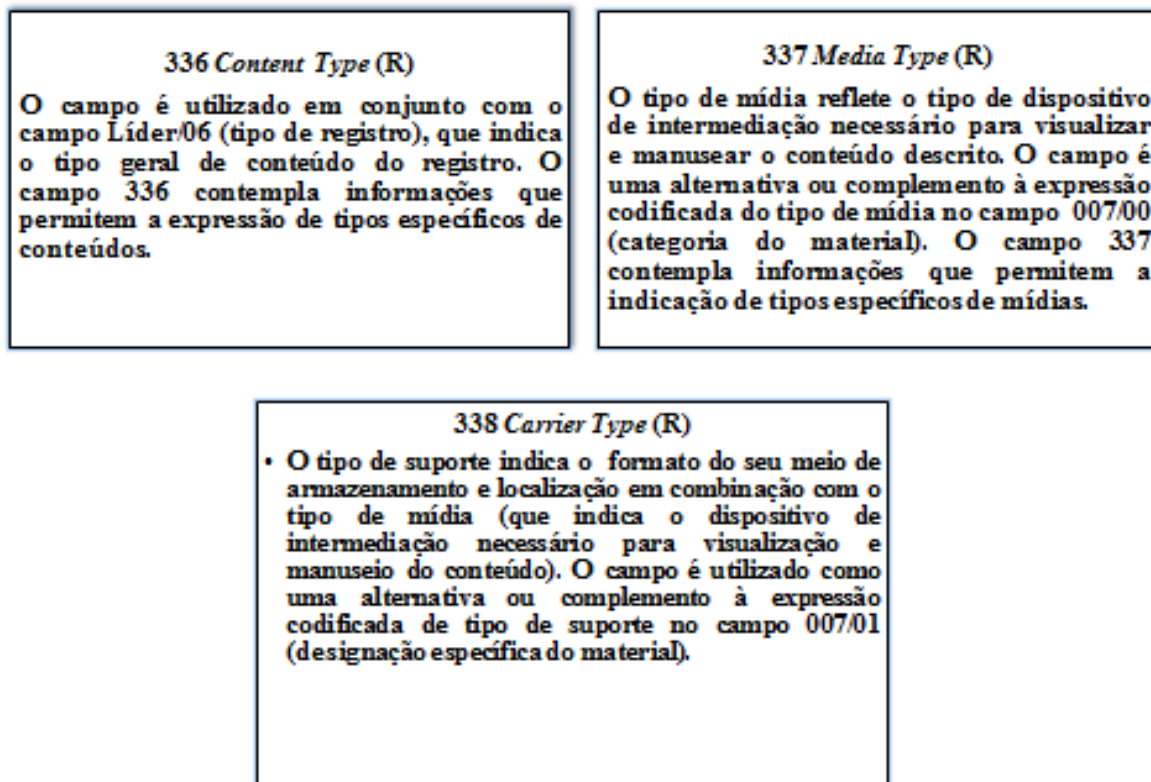
Fonte: Catalogação executada pela Library Of Congress (2013).

Sobre a pontuação, Modesto (2010) reflete que o RDA não prescreve nenhum tipo, ao contrário do AACR2, que utiliza as ISBD's. No entanto, o RDA inclui novas práticas não contidas no AACR2.

Novos campos no formato MARC21 tiveram que se adaptar ao RDA e à sua descrição mais trabalhada, com a inserção dos elementos de entidade e relacionamento. Em relação ao AACR2, foi extinta a Designação Geral de Material – DGM⁴. Novos campos foram incluídos, como apresenta Modesto (2010):

⁴ Termo que indica a classe geral do material a que pertence um item (p.ex. *gravação de som*). AACR2 (Apêndice D, 2002).

Figura 11 – Novos Campos em substituição ao DMG.



Fonte: Adaptado de Modesto (2010)

Oliver (2011, p. 61) comenta o motivo da inutilização da DGM e o porquê da inclusão dos tipos desses três elementos:

A RDA também introduz um novo enfoque na categorização de aspectos técnicos e de conteúdo de um recurso. A RDA substitui as designações gerais de materiais (DGMs) e o conceito de tipos de materiais por uma matriz ou estrutura formada por três elementos: tipo de conteúdo, tipo de mídia e tipo de suporte. A informação que as DGMs comunicavam era informação útil. O problema com elas e com o conceito de tipo de materiais estava em sua categorização incoerente. As categorias, empregadas como termos nas DGMs como capítulos sobre o tipo de material, representavam atributos no nível de obra, expressão e manifestação. A DGM também se intrometia no meio do enunciado de título, o que dificultava que se avançasse além de um único termo.

Portanto, a inserção desses três elementos são importantes no RDA, pois são eles que farão a ponte entre expressão, manifestação e obra, onde serão relacionados com o item neste campo. Vejamos a representação da descrição nesses campos em relação ao AACR2 na Figura 12.

Figura 12 – Representando a utilização dos tipos de mídia.

RDA	AACR
=LDR_01666nam a2200337Ki 4500	=LDR 01572cam a2200301Ka 4500
=001_ ocn697794840	=001 ocn697794833
=003 QCoLC	=003 QCoLC
=005_20110201055509.0	=005 20110201055509.0
=006_m\ d\	=006 m\ d\
=007 cr\bn	=007 cr\bn
=008_110121s2010\dcua\ob\ f000\0\eng\	=008 110121s2010\dcua\ob\ f000\0\eng\
=040_ \SaOCLCQ\$eng\$erda\$cQBXS\$dOCLCQ	=040 \SaOCLCQ\$eng\$cQBXS\$dOCLCQ\$dQBX
=035_ \Sa(OCoLC)697794840	=035 \Sa(OCoLC)697794833
=037 \SaONLY US RDA TEST PARTICIPANTS SHOULD ADD INSTITUTION RECORDS TO THIS MASTER RECORD; NO CHANGES SHOULD BE MADE TO THE MASTER RECORD	=037 \SaONLY US RDA TEST PARTICIPANTS SHOULD ADD INSTITUTION RECORDS TO THIS MASTER RECORD; NO CHANGES SHOULD BE MADE TO THE MASTER RECORD
=079 \Saocn664725758	=079 \Saocn664725758
=049 \SaQBXA	=049 \SaQBXA
=110 1\SaUnited States \$bCongress \$bHouse \$bCommittee on the Judiciary.\$bSubcommittee on the Constitution, Civil Rights, and Civil Liberties.	=110 1\SaUnited States \$bCongress \$bHouse \$bCommittee on the Judiciary.\$bSubcommittee on the Constitution, Civil Rights, and Civil Liberties.
=245 10SaAchieving the promises of the Americans with Disabilities Act in the digital age-current issues, challenges, and opportunities :\$bhearing before the Subcommittee on the Constitution, Civil Rights, and Civil Liberties of the Committee on the Judiciary, House of Representatives, One Hundred Eleventh Congress, Second Session : April 22, 2010.	=245 10SaAchieving the promises of the Americans with Disabilities Act in the digital age\$[electronic resource] :\$bcurrent issues, challenges, and opportunities : hearing before the Subcommittee on the Constitution, Civil Rights, and Civil Liberties of the Committee on the Judiciary, House of Representatives, One Hundred Eleventh Congress, second session, April 22, 2010.
=260 \SaWashington, DC :\$bU.S. Government Printing Office,\$c2010.	=260 \SaWashington, DC :\$bU.S. Government Printing Office,\$c2010.
=300 \Sa1 online resource (iii, 106 pages) :\$billustrations, PDF	=300 \Sa1 online resource (iii, 106 p.) :\$bill.
=336 \Satext\$2rdacontent	=336 \SaSystem requirements: Adobe Acrobat Reader.
=337 \Sacomputer\$2rdamedia	=504 \SaIncludes bibliographical references.
=338 \Saonline resource\$2rdacarrier	=500 \SaTitle from p. i (viewed Jan. 15, 2011).
=538 \SaSystem requirements: Adobe Acrobat Reader.	=500 \Sa"Serial no. 111-95."
=504 \SaIncludes bibliographical references.	=538 \SaMode of access: World Wide Web.
=500 \Sa"Serial No. 111-95."	=856 40\$uhttp://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-111hrg56070/pdf/CHRG-111hrg56070.pdf\$yElectronic resource (PDF)
=500 \Sa"Available via the World Wide Web: http://judiciary.house.gov."	=985 \SacommonsetH\$bIOrQBI
=500 \SaViewed January 6, 2011.	=994 \SaC0\$bDLC
=856 40\$uhttp://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CHRG-111hrg56070/pdf/CHRG-111hrg56070.pdf	
=985 \SacommonsetH\$bIOrQBI	
=994 \SaC0\$bDLC	

Fonte: Library of Congress (2013)

Quanto à terminologia de cada grupo, apresentada no AACR2 e no RDA, a mudança se converteu como mostra o Quadro 4, apresentado por Delsey (1997) *apud* Hatsek (2012, p. 78).

Quadro 4 – Designações gerais dos materiais.

AACR	RDA
Tipo de Mídia	
Recurso eletrônico	Computador
Microforma	Microforma
Gravação de som	Áudio
Tipo de suporte	
Tira de Filme	Tira de Filme
Filme cinematográfico	Rolo de Filme
Slide	Slide
Transparência	Transparência
Tipo de Conteúdo	
Material Cartográfico	Cartográfico
Música	Música adotada
Texto	Texto

Fonte: Delsey (1997) *apud* Hatsek (2012, p. 78)

Uma importante mudança que ocorreu do AACR2 para o RDA foi a retirada da omissão dos autores quando se aplicava a regra de 3 autores. No AACR2, quando a obra apresentava mais de três autores, incluía somente o primeiro com a menção da expressão *et al.* A omissão de autores no RDA é dada de forma opcional quando apresentar mais de três autores; o catalogador pode abrir um ponto de acesso secundário, informando os autores seguintes ou descrever a primeira responsabilidade e descrever se existem outras por meio de colchetes. Essa mudança pode ser observada na Figura 13.

Figura 13 – Indicação de mais de três autores

RDA 7

```
=LDR_01788nam a2200445Ki 4500
=001_ocr697795509
=003_QCoLC
=005_20110201055509.0
=008_110121m20042008cau|||||001j|eng|d
=040_\\$aOCLCQ$beng$da$cQBXSdOCLCQ
=020_\\$a9781879960688 (volume 1)
=020_\\$a1879960680 (volume 1)
=020_\\$a9781879960770 (volume 2)
=020_\\$a187996077X (volume 2)
=035_\\$a(OCoLC)697795509
=037_\\$aONLY US RDA TEST PARTICIPANTS SHOULD ADD INSTITUTION
RECORDS TO THIS MASTER RECORD; NO CHANGES SHOULD BE MADE TO
THE MASTER RECORD
=079_\\$aocn664723778
=049_\\$aQBXA
=245_04$aThe Aunt Luke anthology of U.S. women writers / $cgeneral editors, Lisa
Maria Hogeland and Mary Klages ; co-editors, Shay Brawn [and four others].
=246_11$ititle should read:$aAunt Luke anthology of U.S. women writers
=246_33$aAunt Luke anthology of US women writers
=246_33$aAunt Luke anthology of United States women writers
=246_33$aAunt Luke anthology of US women writers
=246_33$aAunt Luke anthology of United States women writers
=246_30$aU.S. women writers
=246_30$aWomen writers
=250_\\$aFirst edition.
=260_\\$aSan Francisco :$bAunt Luke Books,$c[2004-2008], copyright 2008.
=300_\\$a2 volumes ;$c21 cm
=336_\\$atext$2rdacontent
=337_\\$aunmediated$2rdamedia
=338_\\$avolume$2rdacarrier
=500_\\$aIncludes indexes.
=500_\\$aVolume two general editors, Lisa Maria Hogeland and Shay Brawn ; co-
edited by Juliana Chang and six others.
=505_0$aVolume one. 17th through 19th centuries ... Volume two. The 20th century.
=700_11$aHogeland, Lisa Maria.
=700_11$aKlages, Mary.
=700_11$aBrawn, Shay.
=985_\\$acommonsetG$bIOrQBI
=994_\\$aC0$bDLC
```

AACR

```
=LDR_01355nam a2200361Ka 4500
=001_ocr697793443
=003_QCoLC
=005_20110201055509.0
=008_110121m20042008cau|||||001j|eng|d
=040_\\$aOCLCQ$beng$da$cQBXSdOCLCQ
=020_\\$a9781879960688 (v. 1)
=020_\\$a1879960680 (v. 1)
=020_\\$a9781879960770 (v. 2)
=020_\\$a187996077X (v. 2)
=035_\\$a(OCoLC)697793443
=037_\\$aONLY US RDA TEST PARTICIPANTS SHOULD ADD INSTITUTION
RECORDS TO THIS MASTER RECORD; NO CHANGES SHOULD BE MADE TO
THE MASTER RECORD
=079_\\$aocn664723778
=049_\\$aQBXA
=245_04$aThe Aunt Luke [i.e. Lute] anthology of U.S. women writers / $cgeneral
editors: Lisa Maria Hoagland, Mary Klages, and Shay Brawn ; co-editors: Shay Brawn
... [et al.].
=246_33$aAunt Luke anthology of U.S. women writers
=246_30$aAnthology of U.S. women writers
=246_30$aU.S. women writers
=250_\\$a1st ed.
=260_\\$aSan Francisco, CA :$bAunt Luke Books,$c2004, c2008.
=300_\\$aV. <1-2> ;$c21 cm.
=500_\\$aIncludes indexes.
=500_\\$aVol. 2 general editors: Lisa Maria Hoagland and Shay Brawn.
=505_1$aV. 1. 17th through 19th centuries. v. 2. The 20th century.
=700_11$aHogeland, Lisa Maria.
=700_11$aKlages, Mary.
=700_11$aBrawn, Shay.
=985_\\$acommonsetG$bIOrQBI
=994_\\$aC0$bDLC
```

Fonte: Adaptado de Library Of Congress (2013)

Sobre informações do **título**, as regras do AACR2 ditam que é necessário descrever título principal, título equivalente e outras informações sobre o título, se houver. O RDA apresenta somente o título principal como elemento essencial para a descrição, as outras informações sobre o título podem ser descritas opcionalmente. Para o RDA é imprescindível a indicação de responsabilidade relativa ao título principal.

A área de **edição** também apresenta uma mudança significativa. Como foi abordado, as abreviações foram retiradas do RDA, contemplando o que está descrito no item. A edição não ficaria diferente, esta deverá ser descrita da forma como está contemplada no item, não sendo mais abreviada como no AACR2.

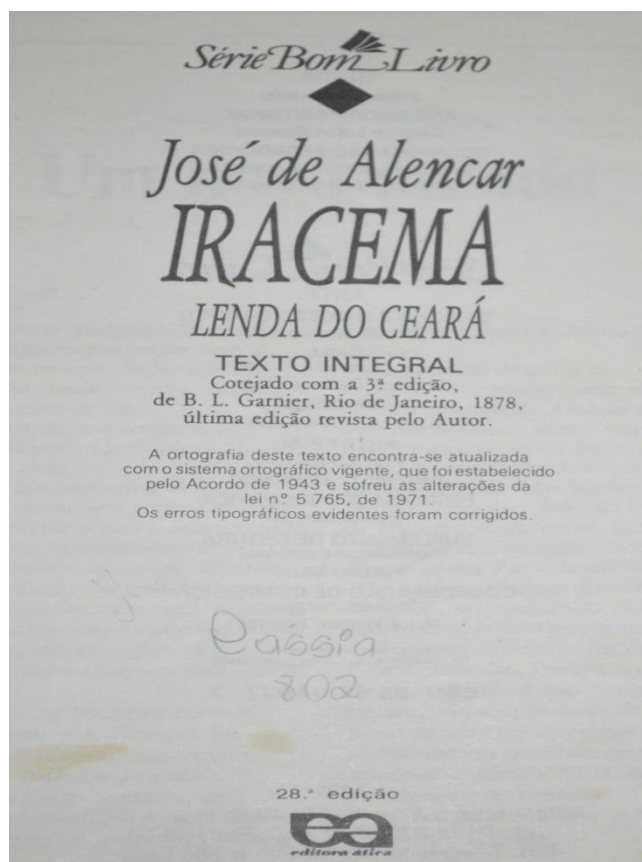
As informações acerca da **publicação** devem obedecer aos mesmos preceitos: descrever conforme se apresenta no item. Fica extinto o uso de expressões latinas como *Sine Loco* (s.l.) e *Sine Nonime* (s.n.), dentre outras. O RDA incentiva que os catalogadores possam presumir a provável data e/ou provável local em que foi publicado o item.

Para informações sobre **datas**, o RDA não prega a substituição dos números arábicos por números romanos. Os números correspondentes a data e outros elementos devem ser descritos conforme se configura na obra. Em data não será empregado o “c.a.” (cerca) que é imposto no AACR2. No RDA é colocada também a data de *copyright*, caso conste na obra.

3.4.1 Construção de registros bibliográficos utilizando padrões de metadados e esquemas de descrição

Ao fazer um experimento sobre o RDA *Toolkit* – que é disponibilizado no *site* <http://access.rdatoolkit.org/>, com uso gratuito durante 30 dias – foi possível executar uma catalogação da obra de José de Alencar, intitulada *Iracema*, (Figura 14). Esta catalogação foi feita levando-se em consideração os aspectos e as mudanças elencados neste capítulo, sendo descrita no padrão MARC21 e no padrão Dublin Core. A mesma obra foi descrita também utilizando as regras do AACR2 para demonstrar as diferenças entre as duas descrições.

Figura 14 – Documento Digitalizado.



Fonte: Elaborado pela autora.

A primeira descrição foi feita utilizando as regras de catalogação AACR2 (Figura 15), com base no capítulo 2 do código, onde podemos observar de fato este código como fechado, permitindo apenas uma descrição superficial com o uso de abreviaturas, não demonstrando outros preceitos que possam colaborar para a recuperação da informação pelo usuário.

Figura 15 – Catalogação utilizando AACR2 em padrão MARC21.

AACR2	
=008	110121s2010\\nyua\\000\1\POR\d
=040	\\\$e BIBLIODATA \$b por
=020	\\\$a8533613377
=082	\\ \$a B869.3
=100	\\\$a Alencar, José de.
=245	\$a Iracema : \$b lenda do Ceará / \$c José de Alencar. \$d 1829-1877
=250	\\\$a 28. ed.
=260	\\\$a São Paulo : \$b Ática, \$c 1995.
=300	\\\$a 87 p. ; \$c 21 cm.
=490	\\\$a (Bom Livro)
=500	\\\$a Texto integral. Cotejado com a 3. Edição , de B. L. Garnier, Rio de Janeiro, 1878, última edição revista pelo Autor. A ortografia deste texto encontra-se atualizada com o sistema ortográfico vigente, que foi estabelecido pelo acordo de 1943 e sofreu alterações da lei n. 5 765, de 1971. Os erros tipográficos evidentes foram corrigidos.
=505	\\\$a Inclui biografia do autor.
=650	\\\$a Romance Brasileiro.
=830	\\\$a (Bom livro).

Fonte: Elaborado pela autora.

Na catalogação feita em RDA (Figura 16) a comparação relatou as principais mudanças relacionando com os campos MARC21, para melhor demonstração de relação.

Figura 16 – Catalogação utilizando RDA em padrão MARC21

RDA	
=008	110121s2010\\nyua\\\\\\\\\\\\\\\\000\1\POR\d
=040	\\\$e rda
=020	\\\$a 8533613377
=082	\\ \$a B869.3
=100	\\\$a Alencar, José de. \$d 1829-1877 \$e autor.
=245	\$a Iracema / \$c José de Alencar.
=250	\\\$a 28. ^a edição.
=260	\\\$a São Paulo : \$b Editora Ática, \$c 1995.
=300	\\\$a 87 páginas; \$c 21 cm.
=336	\\\$a texto\$2 rdacontent
=337	\\\$ aunmediated \$2 rdamedia
=338	\\\$a volume \$2 rdacarrier
=490	\\\$a Série Bom Livro
=500	\\\$a Texto integral.
=505	\\\$a Inclui biografia do autor.
=650	\\\$a Romance Brasileiro
=830	\\\$a Série Bom livro.

Fonte: Elaborado pela autora.

Campo 100: subcampo \$d – data de nascimento e morte do autor; subcampo \$e – indicação da atividade do responsável pela obra.

Campo 250: Abreviaturas do campo correspondente à edição foram extintas, descrevendo está área de acordo como configura no item.

Campo 300: Novamente a questão de abreviaturas foi extinta, descrevendo não mais p., mas a palavra página.

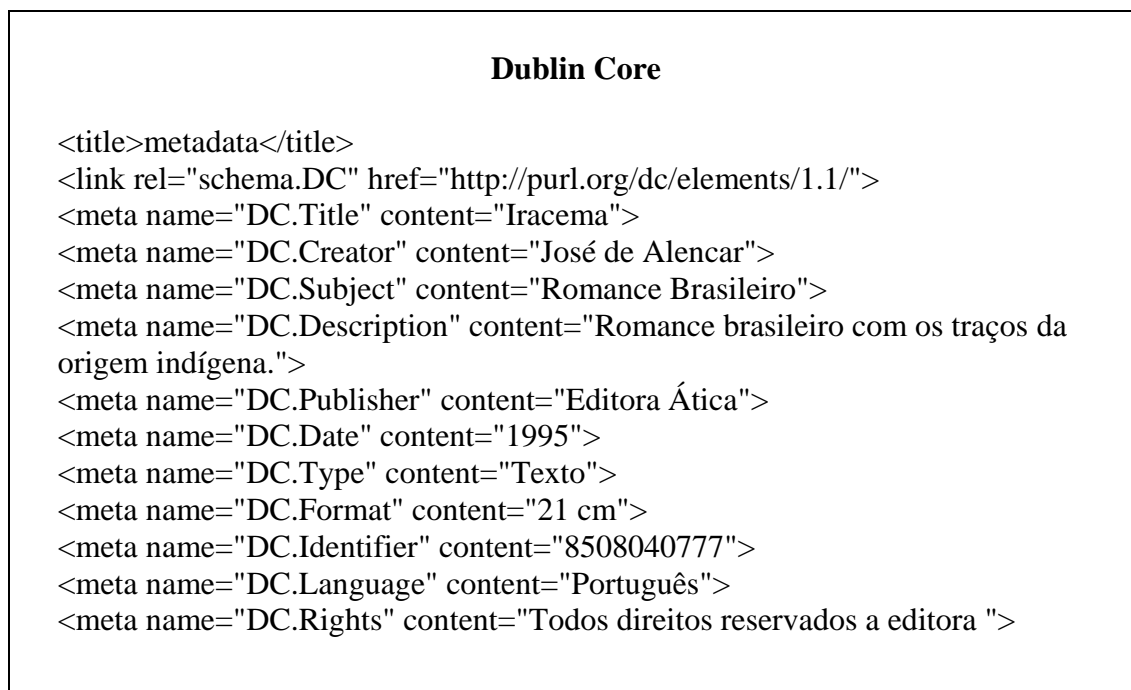
Campo 336: inclusão dos subcampos \$a e \$2 que são referentes ao conteúdo.

Campo 337: inclusão dos subcampos \$a e \$2 que são referentes à mídia.

Campo 338: inclusão dos subcampos \$a e \$2 que são referentes ao suporte.

A representação feita no padrão *Dublin Core* (Figura 17) demonstra diferenças em relação ao MARC21. O *Dublin Core* está inserido, como foi dito no capítulo 2, em plataforma HTML, utilizando linguagem XML. Isso permite um melhor cruzamento entre os dados.

Figura 17 – Catalogação utilizando RDA em padrão *Dublin Core*.



Fonte: Elaborado pela autora.

É possível perceber as relações entre os padrões de metadados *Dublin Core* e MARC21. Cada Designação do *Dublin Core* tem uma correspondência no MARC21, a exemplo do **Campo =245 \$a Iracema** do MARC21 sendo correspondido pelo **<meta name="DC.Title" content="Iracema">**, em DC

Mesmo com sua possibilidade de extensão com os dados XML, o *Dublin Core* tem um número menor de atributos em relação ao MARC21. Apesar das divergências, deve-se optar pelo descritor que melhor descreve o recurso, como abordam Alves e Souza (2007, p. 32):

Apesar das diferenças e da complexidade de descrição dos metadados no formato MARC 21, pode-se constatar que o conjunto de descritores deve conter apenas informações apropriadas e suficientes para descrever os dados de forma que a informação nele contida além de ser compreendida por qualquer pessoa, possa também ser compilada e/ou interpretada pelas novas tecnologias para tratamento da informação, pois deve servir de subsídio a sistemas de buscas e recuperação de informações.

Destacou-se neste capítulo, as principais mudanças que afetavam diretamente e com grande impacto o cenário da Catalogação Descritiva no mundo. A tentativa de fazer com que o RDA seja implementado a nível internacional é muito grande. O foco agora é voltado totalmente para o usuário e foram criadas ferramentas como os modelos conceituais, que trazem grande melhoria para as unidades de informação.

Neste contexto é imprescindível que as ferramentas andem por igual, caminhando com a tecnologia aliada. A discussão da vez é sobre o formato MARC, que ele esteja ficando obsoleto, apesar de ter sofrido modificações para melhor se encaixar no contexto *web*, como o formato MARCXML. O BIBFRAME – *Bibliographic Framework*, lançado em fase experimental pela *Library of Congress*, promete ser o substituto do MARC. Vamos explicar no próximo capítulo sobre o futuro do MARC e o movimento *linked data* (dados ligados).

4 MARC21 E BIBFRAME

Mudanças causadas nas estruturas da Catalogação Descritiva sempre foram bem vindas na comunidade catalogadora. Talvez um dos principais marcos, no que tange à representação do conteúdo, venha a ser a obsolescência do MARC e sua possível substituição. Neste capítulo discorreremos sobre alguns pontos da do formato MARC21 e seu substituto, o BIBFRAME.

4.1 Adeus MARC?

O padrão de metadados MARC21, conforme foi apresentado nos capítulo 2 e 3, trouxe grande inovação para a Catalogação Descritiva, dispondo melhor os elementos de descrição bibliográfica. Atualmente, com o crescimento de novos recursos em diferentes suportes informacionais, o MARC tem uma tendência a ficar obsoleto diante das necessidades de interoperabilidade entre os elementos que constituem o registro bibliográfico.

O MARC21 surgiu com a proposta inicial de armazenar e recuperar, automatizando assim dados e processos na catalogação. Serra (2013) defende que, ao início da criação do MARC, ele foi pensado no intuito de remodelação de fichas secundárias e de um melhor compartilhamento de registros entre bibliotecas.

Um problema apontado também por Serra (2013) é que o uso do MARC foi pensando para transcrição de fichas para computador, não utilizando em potencial os recursos tecnológicos implícitos que o MARC oferece, sendo usado somente com o intuito de inscrição de dados. É também um formato para acolher as regras do AACR2 e em ambientes de biblioteca, ou seja, apesar dos serviços de compartilhamento entre bibliotecas, o MARC21 só funciona “lincado” a quem se “linca” a ele, deixando inutilizado o importante recurso de interoperabilidade, que “lincado” à *web* pode fornecer um melhor aproveitamento dos dados. Além disso, mantém um padrão de descrição que não permite uma “vinculação” entre seus registros.

Nas bibliotecas hoje temos um grande desafio, que é o uso estratégico das tecnologias pra servir à comunidade de usuários, sendo que elas precisam ser remodeladas para atender às demandas atuais. Tennant em 2002 já advertia sobre a possível obsolescência do MARC naquela época, em um famoso artigo intitulado “*Marc must die*”, onde se mostrava preocupado com a falta de interatividade entre os elementos do MARC. A biblioteca, em suas diferentes funções, deveria procurar caminhos para se tornar flexível, organizar e

disponibilizar seu material com outros caminhos, acompanhando a tecnologia. Interessante destacar que este artigo de Tennant, no ano de 2002, despertou uma discussão na época quanto à obsolescência do MARC e a necessidade de repensar os elementos, com inclusão da internet e dados em XML – *Extensible Markup Language*. Conforme diz Tennant (2002, p. 26, tradução nossa):

Bibliotecas existem para atender às necessidades presentes e futuras de uma comunidade de usuários. Para fazer isto bem, elas precisam usar o melhor que a tecnologia tem para oferecer. Com o advento da web, XML, computação portátil e outros avanços tecnológico, bibliotecas podem se tornar organizações flexíveis e compreensíveis que servem seus usuários em novas interessantes maneiras. Ou não. Se as bibliotecas se prendem a padrões ultrapassados, elas irão encontrar crescentes dificuldades em servir seus clientes do modo que eles esperam e merecem.

Na tentativa de adequar a biblioteca à nova realidade tecnológica e permitir que o MARC 21 se tornasse competitivo com outros padrões de metadados que já estavam no mercado e já possuíam a plataforma de codificação, como comenta Brun (2008) *apud* Assumpção (2013), a *Library of Congress* desenvolve o MARCXML, com a proposta de incluir a linguagem computacional XML, compatível ao domínio *web*. Esta pode ser definida como uma linguagem computacional de marcação que desenvolve um formato que descreve dados estruturados. “É um conjunto de regras para a criação de linguagens de marcação” Ray (2001) *apud* Assumpção (2013, p. 36). Temos assim, a criação de uma evolução do MARC que permite uma extensão dos dados para *web*, além de garantir a navegação entre bibliotecas.

[...] o MARCXML foi desenvolvido pela LC com a finalidade de padronização e intercâmbio de dados em formato MARC para a linguagem computacional XML, além de permitir a navegabilidade na *Web*. Com o desenvolvimento tecnológico e para acompanhar os avanços da área de Ciência da Informação, a XML está sendo considerada cada vez mais a base de vários padrões da área de informação, principalmente no âmbito das bibliotecas digitais, ocorrendo, dessa forma, a migração do formato MARC21 para o MARCXML. Castro (2008, p. 92)

Mesmo com essa tentativa de ressuscitar o MARC, estabelecendo um formato em XML, que por um período atendeu as emergências da biblioteca, novamente a Catalogação Descritiva se viu obsoleta diante do crescimento tecnológico e das novas formas de recursos e de descrição. Não somente o MARC21 ia perdendo espaço dentro da Catalogação Descritiva, mas também as regras do AACR2 já não descreviam todos os recursos existentes, como vimos no capítulo 2. Criou-se então, para substituir o AACR2, o RDA, com todas suas regras baseadas em modelos de entidade e relacionamento e já calcadas não só para bibliotecas, mas

para museus e arquivos também. Um ponto bastante positivo, pois demonstrou pela primeira vez que era necessário transcender as paredes das bibliotecas e trilhar os rumos da informação em qualquer ambiente informacional. Para tanto, um novo modelo de descrever era necessário, assim como um novo receptor desses dados. O MARC não se apresentou um padrão de metadados que recebesse o RDA, pois ele foi projetado para o AACR2.

Serra (2013, p. 3) comenta que o MARC apresenta deficiências em não poder compilar dentro de seu processo a inclusão de mídias ricas, o que possibilitaria um melhor detalhamento de dados dos recursos informacionais, os tornando mais visíveis e com maior chance de serem encontrados por seus usuários. Este trabalho, porém, não pretende elucidar sobre todos os problemas do MARC, mas sim apresentar um pouco sobre os estudos da LC sobre o seu possível substituto, o BIBFRAME, que vem sendo implementado através de testes na plataforma bibframe.org e que promete ser a abertura das bibliotecas, novamente, para o mundo.

4.2 Bem vindo BIBFRAME?

Com a nova tipologia documental, muito se mudou e dissociou. As fichas catalográficas foram transportadas para outras plataformas, sendo mecanizadas. Assim, o fazer da catalogação também ganhou “novos” rumos. A tecnologia cada vez mais rápida nos leva a um novo patamar que conduz nossos conceitos tradicionais a serem repensados.

O BIBFRAME surge com a proposta de acompanhar as novas tecnologias no cenário da Catalogação Descritiva. Seu objetivo é integralizar os setores em rede na teia da informação, suprimindo necessidades bastante intrínsecas e específicas da catalogação. Silva (2014) reflete que o BIBFRAME tem seus estudos iniciados pela *Library Of Congress* em 2011 e tem a proposta de implantar um novo ambiente para as bibliotecas.

O BIBFRAME significa *Bibliographic Framework*, em sua definição podemos destrinchar o significado de Framework que é dado por Fusco e Santos (2009, p. 108):

Um *framework* é um conjunto de classes, interfaces e padrões que incorpora um projeto abstrato para soluções para um grupo de problemas relacionados. Essas classes utilizam-se da orientação a objetos que integradas executam um conjunto bem definido de comportamentos utilizados para reutilização no desenvolvimento de soluções em um domínio de aplicação.

O objetivo do BIBFRAME é ser uma base bibliográfica que descreve os recursos da *web* em alto nível e trazer os recursos da *web* para serem aproveitados, combinando o uso

colaborativo desses ambientes. Os objetivos do BIBFRAME, de acordo com a *Library of Congress* (2012) *apud* Silva (2013, p. 92) são:

1. Diferenciar claramente o conteúdo conceitual e sua manifestação física;
2. Identificar de forma inequívoca as informações sobre as entidades;
3. Alavancar e expor os relacionamentos entre as entidades.

Para conhecermos melhor a proposta dada pelo BIBFRAME, é preciso entender o conceito de *Linked Data*, de onde o BIBFRAME é originado.

4.2.1 *Linked Data*

O *Linked Data* em linhas gerais, pode ser descrito como termo usado para designar a prática de expor, compartilhar e conectar “pedaços” de dados, de informação e de conhecimento na *Web Semântica* Miller (2012). *Linked Data* pode ser definido como um conjunto de práticas usadas para lincar os dados estruturados da *web* para formar uma teia de dados. *Linked Data* é definido por Silva (2013, p. 93), como “uma forma de utilizar a *web* como conjuntos de dados e não documentos, que podem ser ligados entre si, formando novas páginas, mais específicas às necessidades dos usuários”.

O termo *Linked Data* vem da *Web Semântica*, Para Alves (2005) a *Web Semântica* tem o intuito de estabelecer um nível semântico aos dados nas representações de recursos informacionais, para que os mecanismos de busca funcionem de forma otimizada nas ações de processamento automatizado nos recursos em rede. Esta trata da extensão da *web* que facilita a interpretação de dados dentro do ambiente *web* e permite que as pessoas possam compartilhar conteúdos. Na *Web Semântica* os dados estão associados a vocabulários que dão significados a estes dados.

Para Silva (2013, p. 94) o *Linked Data*:

[...] forneceria um benefício enorme para a interoperabilidade e integração de todos os tipos de sistemas. As bibliotecas poderiam trabalhar com seus fornecedores para desenvolver de forma colaborativa uma grande base de conhecimento compartilhado que atuaria como uma biblioteca de ligação.

Neste sentido, surgem também os *Linked Open Data* – dados abertos interligados. Dentro do universo *web* será possível interligar os dados e no futuro espera-se que interligue acervos de bibliotecas, arquivos e museus. Marcondes (2012, p. 173), discute sobre a temática *Linked Open Data* ao abordar que:

A proposta de dados abertos interligados oferece grande potencial ao conectar recursos informacionais através de *links* semânticos, *links* que são significativos também para programas. Ao contrário, *links* convencionais nada mais são (além de uma eventual etiqueta textual significativa para usuários humanos) que meios para que programas navegadores, a partir de um recurso, acessem outro, sem explicitar qual o significado da ligação entre os recursos. Sendo significativos para programas, *links* semânticos podem ser processados de forma mais rica por eles, explorando e enriquecendo cognitivamente o significado (legível por máquina) da ligação entre ambos os recursos.

Dentro dessa proposta, o BIBFRAME vem com o sentido de não somente substituir o MARC21 no contexto das bibliotecas, mas interligar toda a rede de informações, catalogando e descrevendo o recurso, deixando-o passível de ser interligado com recursos semelhantes.

4.2.2 *Bibliographic Framework*

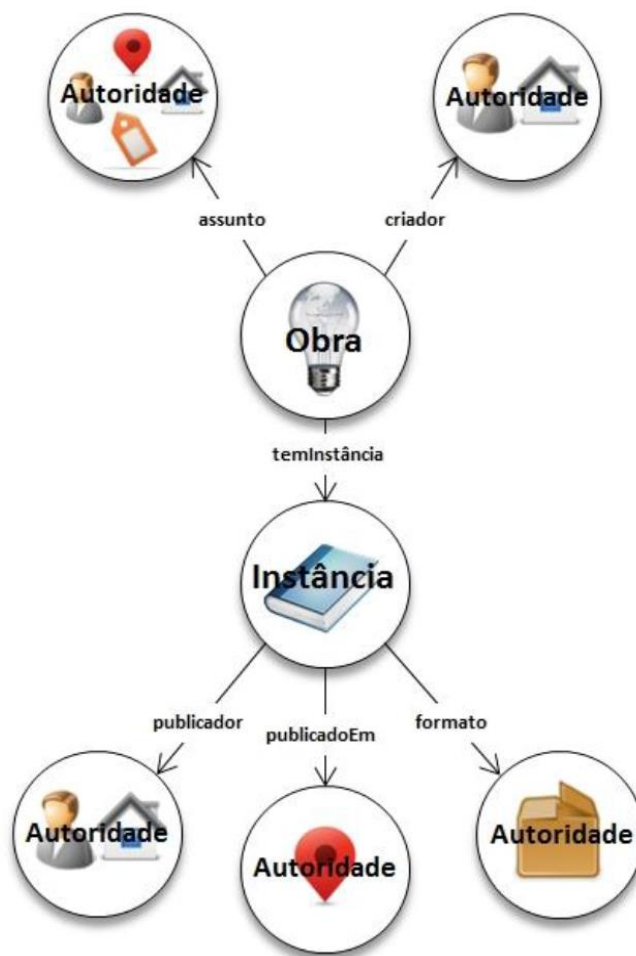
O BIBFRAME chega em um momento onde existe a necessidade emergente de se organizar e lincar os conteúdos da *web* com os dados bibliográficos de uma biblioteca. Silva (2013) afirma que um dos pontos centrais do BIBFRAME é fazer com que a identificação das entidades seja mais entendível, além de fazer legível o uso para identificações de sujeitos não humanos, para que se possam interpretar as entidades de maneira automática.

BIBFRAME é receptivo com todas as regras de catalogação, pois ele não foi feito e modulado somente para o RDA, assim como o MARC21 para o AACR2. Abrange vários recursos de forma física, mas alcança também os recursos digitais. Ele integra dados como os de autoridade e os de classificação. Além de utilizar práticas de modelagem em grafos do *Resource Description Framework* (RDF). Silva (2013, p. 96) comenta sobre qual a função desempenhada pelo BIBFRAME:

O objetivo da iniciativa do BIBFRAME é desenvolver um modelo no qual vários modelos de conteúdo possam ser mapeados. O modelo reconhece que diferentes comunidades podem ter diferentes visões de seus recursos e assim diferentes necessidades para a descrição destes.

Sua estrutura apresenta classes divididas em *Work* – Obra criativa, *Instance* – Instância, *Authority* – Autoridade e *Annotation* – Anotação. Suas relações podem ser observadas na Figura 18.

Figura 18 – Representação gráfica do modelo BIBFRAME *Linked Data* definindo as relações existentes entre os recursos Obra (*Work*) e Instância (*Instance*) e sua contextualização a recursos de Autoridade (*Authority*) endereçáveis na Web.



Fonte: Silva (2013, p. 99).

Essas classes dentro do BIBFRAME se assemelham aos modelos de entidade e relacionamento, pois trabalham com relacionamentos entre as entidades. Cada classe tem um significado distinto, assim como no modelo FRBR, porém sua conceituação não é a mesma do modelo FRBR. Serão explanadas a seguir de acordo com a *Library Of Congress* (2012):

- *WORK* – Obra: Fonte que reflete a essência conceitual do item catalogado.
- *INSTANCE* – Instância: Fonte a materialização da obra do BIBFRAME.
- *AUTHORITY* – Autoridade: Recursos refletem o conceito chave de autoridade. Como: pessoa, lugar, etc.

- *ANNOTATION* – Anotação: Este designa informações de recursos sobre outros recursos.

Nas Figuras 19 e 20 podemos observar a estrutura de descrição fornecida no padrão de metadados MARCXML e uma estrutura de descrição feita em BIBFRAME. A catalogação foi feita pela *Library of Congress* na seção de ferramentas do BIBFRAME.

Com a utilização dessas classes, o BIBFRAME consegue mapear grande quantidade de dados sobre o item e além dele. Está aí um ponto importante que o diferencia do formato MARC21, que é um formato voltado para registros bibliográficos (Silva, 2013), sendo limitado em suas funções de expandir mais informações sobre o recurso. O BIBFRAME mapeia esses recursos, deixando a catalogação do recurso mais completa e integralizada com os meios da *web*.

Diante das ferramentas explanadas ao longo deste trabalho, podemos perceber que ainda há muito o que se fazer para que todos possam utilizar essas tecnologias e fornecer um melhor tratamento da informação para seus usuários. Diante disso, o próximo capítulo pretende recapitular a realidade brasileira da Catalogação Descritiva e observar de modo tímido, o comportamento diante das tecnologias impostas, principalmente quanto ao uso do RDA.

Figura 19 – Catalogação utilizando formato MARC XML.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<marcxml:record xmlns:marcxml="http://www.loc.gov/MARC21/slim">
  <marcxml:leader>00584nam a22001935a 4500</marcxml:leader>
  <marcxml:controlfield tag="001">12365</marcxml:controlfield>
  <marcxml:controlfield tag="005">19871025000000.0</marcxml:controlfield>
  <marcxml:controlfield tag="008">850205|1984    |||          s000 0
eng </marcxml:controlfield>
  <marcxml:datafield tag="035" ind1=" " ind2=" ">
    <marcxml:subfield code="9">(DLC) 84623502</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="906" ind1=" " ind2=" ">
    <marcxml:subfield code="a">7</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="b">ibc</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="c">orignew</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="d">3</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="e">ncip</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="f">19</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="g">y-gencatlg</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="955" ind1=" " ind2=" ">
    <marcxml:subfield code="a">BA00 2/12/85</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="010" ind1=" " ind2=" ">
    <marcxml:subfield code="a"> 84623502 </marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="040" ind1=" " ind2=" ">
    <marcxml:subfield code="a">DLC</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="c">DLC</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="d">DLC</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="050" ind1="0" ind2="0">
    <marcxml:subfield code="a">IN PROCESS</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="245" ind1="1" ind2="0">
    <marcxml:subfield code="a">Public and nonpublic school enrollments, 1983-
84.</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="260" ind1=" " ind2=" ">
    <marcxml:subfield code="a">Harrisburg, PA (333 Market St., Harrisburg 17126-
0333) :</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="b">The Department,</marcxml:subfield>
    <marcxml:subfield code="c">[1984]</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="300" ind1=" " ind2=" ">
    <marcxml:subfield code="a">39 p. : ill. ; 28 cm.</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="440" ind1=" " ind2="0">
    <marcxml:subfield code="a">Education today</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
  <marcxml:datafield tag="922" ind1=" " ind2=" ">
    <marcxml:subfield code="a">gs</marcxml:subfield>
  </marcxml:datafield>
</marcxml:record>

```

Figura 20 – Catalogação utilizando BIBFRAME.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  <bf:Work rdf:about="http://id.loc.gov/resources/bibs/12365" xmlns:bf="http://bibframe.org/vocab/">
  <rdf:type rdf:resource="http://bibframe.org/vocab/Text"/>
  <bf:authorizedAccessPoint>Public and nonpublic school enrollments, 1983-84</bf:authoriz
edAccessPoint>
  <bf:title>Public and nonpublic school enrollments, 1983-84</bf:title>
  <bf:descriptionSource>DLC</bf:descriptionSource>
  <bf:descriptionSource>DLC</bf:descriptionSource>
  <bf:descriptionSource>DLC</bf:descriptionSource>
  <bf:modeOfIssuance>monographic</bf:modeOfIssuance>
  <bf:language rdf:resource="http://id.loc.gov/vocabulary/languages/eng"/>
  <bf:series>
    <bf:Work>
      <bf:label>Education today</bf:label>
      <bf:authorizedAccessPoint>Education today</bf:authorizedAccessPoint>
      <bf:title>Education today</bf:title>
    </bf:Work>
  </bf:series>
  <bf:derivedFrom rdf:resource="http://id.loc.gov/resources/bibs/12365"/>
  <bf:generationProcess>DLC transform-tool:2014-01-23-T17:00</bf:generationProcess>
  <bf:changeDate>1987-10-25T00:00</bf:changeDate>
  <bf:hasInstance>
    <bf:Instance>
      <rdf:type rdf:resource="http://bibframe.org/vocab/Monograph"/>
      <bf:title>Public and nonpublic school enrollments, 1983-84</bf:title>
      <bf:publication>
        <bf:Provider>
          <bf:providerName>
            <bf:Organization>
              <bf:label>The Department</bf:label>
            </bf:Organization>
          </bf:providerName>
          <bf:providerPlace>
            <bf:Place>
              <bf:label>Harrisburg, PA (333 Market St., Harrisburg 17126-0333)</bf:label>
            </bf:Place>
          </bf:providerPlace>
          <bf:providerDate>1984</bf:providerDate>
        </bf:Provider>
      </bf:publication>
      <bf:lccn rdf:resource="http://id.loc.gov/authorities/test/identifiers/lccn/84623502"/>
      <bf:titleStatement>Public and nonpublic school enrollments, 1983-84.</bf:titleStatement
>
      <bf:providerStatement>Harrisburg, PA (333 Market St., Harrisburg 17126-0333)</bf:provid
erStatement>
      <bf:providerStatement>The Department</bf:providerStatement>
      <bf:providerStatement>1984</bf:providerStatement>
      <bf:extent>39 p. ill. 28 cm.</bf:extent>
      <bf:instanceOf rdf:resource="http://id.loc.gov/resources/bibs/12365"/>
      <bf:derivedFrom rdf:resource="http://id.loc.gov/resources/bibs/12365"/>
    </bf:Instance>
  </bf:hasInstance>
</bf:Work>
</rdf:RDF>

```

Fonte: Library of Congress (2013)

5 SITUAÇÃO BRASILEIRA DA CATALOGAÇÃO DESCRITIVA

Desde o primeiro capítulo, o que muito se disse neste trabalho perpassou nos impactos da tecnologia na Catalogação Descritiva. De um modo geral, a Catalogação Descritiva deve ser repensada sobre, a forma de fazer, os subsídios para elaboração da mesma e quem a faz. Tratando desse último aspecto, esse capítulo fará um pequeno retrospecto da Catalogação Descritiva no Brasil e visualizará como se encontra a utilização do novo código de catalogação, o RDA, exposto no capítulo 4. Não se trata aqui de fazer um estudo detalhado sobre as ações de Catalogação Descritiva no Brasil, mas sim pontuar e apontar a implementação do RDA.

5.1 Breve Histórico do Panorama Brasileiro de Catalogação Descritiva

No que confere aos principais pontos históricos no contexto de Catalogação Descritiva no Brasil, podemos abordar alguns que tiveram representatividade para o estabelecimento de códigos de catalogação.

Os códigos nacionais no Brasil têm seu surgimento em 1934, obra de João Duarte Ribeiro que foi denominada Regras Bibliográficas: Ensaio de Consolidação. Para Modesto (2007, p. 2) “o autor propunha estabelecer normas de entradas de nomes pessoais”.

Em 1938 é fundada a Associação Paulista de Bibliotecários – APB e em 1941 publicam as “Regras Gerais de Catalogação e Redação de Fichas”. O Departamento Administrativo do Serviço Público – DASP, publica as “Normas para Organização de um Catálogo Dicionário de Livros e Periódicos”. Modesto (2007) ressalta que o código não foi bem recebido pela classe biblioteconômica, pois estavam acostumados com os códigos da ALA e da Vaticana.

Um marco importante para a história da Catalogação Descritiva no Brasil foi o trabalho de Maria Luiza Monteiro Cunha que, ao concluir sua pós-graduação na Colômbia, publicou “Normas Brasileiras: um Problema na Catalogação”, que trouxe à tona o problema da descrição bibliográfica no Brasil.

Em 1940, o Brasil teve uma inovação no campo da Catalogação Descritiva. Lídia Queiroz Sambaquy, juntamente com o DASP e o Serviço de Intercâmbio de Catalogação – SIC tinham o propósito de implantar um sistema de catalogação cooperativa.

Em 1954, o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação – IBBD é criado, tendo grande destaque na biblioteconomia brasileira. Aliado ao SIC e ao Instituto Nacional do Livro – INL criam a comissão de estudos de catalogação.

Em 1960 foi criada a Comissão Brasileira de Catalogação, que é associada à Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários – FEBAB, criada no ano anterior. Modesto (2007) reflete que a ação deste comitê teve como foco principal as práticas que algumas bibliotecas mantinham, que eram consideradas ultrapassadas, sobretudo, o uso de códigos de catalogação diferentes como o código da ALA e o Código da Vaticana. Merece destaque também o trabalho de Maria Luiza Monteiro da Cunha, de 1961, intitulado “Normas Brasileiras e Portuguesas: Problemas e Soluções” que, após ser apresentado na Conferência de Paris, foi reconhecido e anexado à edição brasileira do AACR.

Com a chegada da tradução do AACR em 1969, o Código da Vaticana cai em desuso e a tentativa de se criar um código nacional se dissipa. Após a instituição do MARC pela *Library of Congress*, as bibliotecas brasileiras se veem com a necessidade de implementar também um padrão, surgindo assim o projeto CALCO (Catalogação Legível por Computador). Idealizado por Alice Príncipe em seu projeto de mestrado, o CALCO tem como base o formato MARC II e foi publicado em 1977 pelo IBBD (Corrêa, 2008).

Modesto (2007) apresenta três fatores que foram importantes no que concerne à discussão da padronização na catalogação brasileira. O primeiro fator foram os estudos comparativos entre AACR e ISBD's. As discussões estavam principalmente no âmbito das regras serem melhor assimiladas e de sua utilização pelos profissionais. O segundo fator foi a catalogação na fonte, encabeçado por Regina Carneiro, juntamente aos editores e livreiros brasileiros, que trouxe grandes vantagens. Modesto (2007, p. 8) cita quais foram os favorecimentos para a Catalogação Descritiva:

Seus esforços contribuíram para: a uniformidade da catalogação em âmbito nacional, a melhoria do intercâmbio de informações bibliográficas no país; e o favorecimento dos serviços de bibliotecas localizadas no interior do Brasil, tão carentes de recursos materiais, financeiros e humanos especializados.

O terceiro fator importante elencado por Modesto (2007) foi a transformação do IBBD para Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia. Mey e Silveira (2009, p. 77) citam que o IBICT tinha o propósito de ser “voltado aos sistemas especializados de

informação, não mais como órgão centralizador das atividades, mas como gerente de suporte técnico”.

Um grande impasse ocorreu na década de 80, com a tentativa de se traduzir e publicar o AACR2, edição de 1978, no Brasil. Modesto (2007) diz que a falta de recursos contribuiu para tal impasse. Na mesma década, são criados grupos de estudo para produzir um manual sobre o Formato de Intercâmbio CALCO e alavancar uma adaptação do formato ao UNIMARC (*Universal Machine Readable Cataloging*) e ao CCF (*Common Communication Format*).

Na década de 90, segundo Modesto (2007), a rede Bibliodata/CALCO passa a ser USMARC e, posteriormente, se estabelece o MARC21.

Novas tecnologias foram apropriadas com o passar do tempo, a Catalogação Descritiva sofreu mudanças internacionalmente e as bibliotecas brasileiras precisaram também se adaptar a essas mudanças. A Rede Bibliodata/CALCO passa então a ser denominada somente Rede Bibliodata. De acordo com Mey e Silveira (2009, p. 85):

Sem dúvida o Bibliodata, herdeiro do CALCO, por sua padronização, respeita às normas internacionais e meios de difusão, se tornou uma fonte inestimável, mesmo para as bibliotecas não cooperantes, e o maior sistema do país em termos de catalogação cooperativa, como idealizou, e não pôde ver, Alice Príncipe Barbosa, em 1978.

Um grande passo para a Catalogação Descritiva integralizada foi a associação de 89 bibliotecas da USP, UNESP e UNICAMP em 1993. Modesto (2007) reflete que esse processo teve um viés institucional, afastando as ideias de associação.

Teve-se então a necessidade de tradução do formato MARC21, feita por Margarida Ferreira em 2000, para melhor assimilação e usabilidade por parte dos profissionais.

A necessidade de se atualizar resultou na tradução do AACR – 2ª Edição (revisão de 2002) e sua publicação no Brasil e em países de língua portuguesa pela FEBAB.

Partindo do histórico que o Brasil viveu em termos de Catalogação Descritiva, é possível considerar a fragilidade em se empregar códigos e padrões internacionais, existe certo atraso em sua adoção. Neste trabalho indicaremos o problema na adoção do RDA, pois vemos que em pleno ano de 2013 e 2014 muitas bibliotecas brasileiras começam agora a adotar o AACR2, desprendendo-se com muita dificuldade das fichas catalográficas.

5.2 Adaptação do Profissional Brasileiro

Toda biblioteca é um organismo em crescimento. Esta frase foi pertence Ranganathan (1931) que criou as cinco leis da Biblioteconomia. Partindo desse pressuposto, mesmo que o intuito da frase não seja aplicado intencionalmente pelo autor a este ponto de vista, podemos reconhecer que o organismo biblioteca cresceu e está se desenvolvendo, suas ações não pertencem mais a um patamar físico, mas criaram-se meios de atender ao usuário da melhor forma possível, em meios eletrônicos, digitais e contexto *web*.

Estamos calcados na era da informação; é indissociável a questão do bibliotecário fazer parte deste mundo globalizado, participando e contribuindo dentro desse sistema. Oliveira (2013, p. 2) comenta sobre esse papel do bibliotecário:

O bibliotecário tem a possibilidade de ser uma peça fundamental no mundo da informação globalizada. No entanto, para que essa possibilidade seja efetivada, é necessário que ele esteja preparado para encarar os desafios que já têm se mostrado.

Trabalhar com informação é conviver com constantes mudanças e o profissional bibliotecário catalogador nunca esteve em uma fase com tantas mudanças bruscas; quando é estabelecido um código internacional ou um padrão de metadados, este, em um determinado momento cai em desuso, tornando a prática de catalogação um aprendizado diário. Mas a essência, desde os primeiros tabletas de argila na Antiguidade aos dados abertos da atualidade, sempre foi a mesma, que é descrever os recursos informacionais para torná-los únicos e permitir que o usuário encontre seu recurso em qualquer ambiente informacional

No histórico da Catalogação Descritiva no Brasil, exposto acima, é possível perceber que, algumas ações caminharam lentamente em relação a outros países. A tradução do AACR2, a sua implementação e seu ensino nas escolas de Biblioteconomia são exemplos que podemos trazer como forma de elucidar a realidade brasileira da Catalogação Descritiva. Temos também vários estudos que tratam dos currículos de Biblioteconomia no país e quais são as disciplinas que estes cursos priorizam se tratando de Catalogação Descritiva, a importância da inclusão de disciplinas de tecnologia no interior da representação descritiva.

Na atualidade, o que se percebe no cenário nacional é uma modificação de foco, com olhares mais voltados para a Catalogação Descritiva no Brasil. Uma prova disso é que o último Encontro Internacional de Catalogadores foi realizado no Brasil, mais precisamente no Rio de Janeiro, em conjunto com o Encontro Nacional de Catalogadores, em novembro de

2013. Estes eventos trouxeram trabalhos de vários estados brasileiros, partilhando a catalogação vivida em suas bibliotecas e as escolas de Biblioteconomia, além de participantes de outros países dividindo suas ações e experiências de catalogação.

Tratando o contexto deste evento, dois trabalhos chamaram atenção para uma situação contraditória que vive o Brasil, se tratando da Catalogação Descritiva. O primeiro exemplo é sobre o trabalho que foi exposto sobre a aplicação do RDA no catálogo de autoridades do Sistema de Bibliotecas da Universidade de Caxias do Sul e outro trabalho que discorreu sobre os currículos do curso de Biblioteconomia na Universidade Federal do Maranhão. Novamente ressalta-se que o objetivo deste capítulo é fazer uma reflexão inicial sobre a aplicação do RDA no Brasil.

Apesar de já ser realidade em algumas bibliotecas de países como Estados Unidos, Austrália, Cingapura, Malásia, Canadá e dentre outras, no Brasil, o RDA é utilizado apenas pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade de Caxias do Sul, sendo o uso apenas do catálogo de autoridades do RDA. Sobre o controle de registros de autoridades utilizados no sistema de bibliotecas de Caxias do Sul, Votto (2013, p. 4) explicita que:

Diferentemente das AACRs, o RDA traz capítulos específicos sobre o tratamento dos pontos de acesso, contendo inclusive um capítulo para o estabelecimento de nomes de família. Nesta perspectiva, buscamos fazer estudos a fim de identificar as principais mudanças na forma de tratamento e registro de autoridades, dando especial atenção aos registros de autoridades de nome pessoal, nome de família e entidade coletiva, de acordo com o RDA, abordando futuramente as suas implicações no formato MARC 21 para dados de autoridade.

O autor comenta ainda quais regras são utilizadas para a criação do seu controle de autoridades, relatando a diferença do código AACR em relação ao RDA. Dando ênfase à diferença, como podemos ver no comentário de Votto (2013, p. 11):

Por fim, a leitura das regras do RDA para o registro de autoridades nos remeteu a um sistema comparativo com o AACR2, sendo constatado as diferenças em regras de descrições utilizadas e que requer atualização, sendo:

- RDA elimina as abreviações existentes em datas, como ca.1890, n.1999-ou m.-1980
- Eliminada a regra para A.T. e N.T. na Bíblia
- Regras para descrição de famílias.

A partir daí, o autor conta o relato de como foi o processo de aplicação do registro de autoridades em RDA para o sistema de bibliotecas, explanando a adaptação do *software*

Pergamum e as dificuldades por parte do *software* de inserção de novos campos MARC, como prevê para uma melhor conjuntura dos dados.

O interesse desse relato para este capítulo de pesquisa foi o impacto dessa inclusão. Votto (2013) cita que o catálogo ganhou visibilidade e demanda o que durante muito tempo não esteve presente nos catálogos. Sobre os bibliotecários que trabalharam neste processo, Votto (2013) comenta que todos tiveram que passar por treinamento e estudos sobre o tema para melhor desenvolvimento. Por fim, o autor comenta que a Universidade de Caxias do Sul inaugurou-se como a primeira instituição da América Latina a ter seu nome inserido no *RDA Toolkit*, o que foi de grande importância, servindo de modelo para outras instituições no Brasil e na própria América Latina.

Podemos perceber neste relato um crescimento e visibilidade da Catalogação Descritiva brasileira, saindo à frente em relação a outros períodos históricos onde a realidade era diferente. Claro que uma instituição não reflete o país como todo, mas ter exemplos de utilização do RDA no Brasil, mesmo que em partes, como é o caso da UCS, impulsiona outras bibliotecas para trazer este tipo de recurso para a sua unidade de informação. Outro caso, que será comentando a seguir, apresenta um gargalo diferente que a Catalogação Descritiva brasileira enfrenta, que é o ensino da Catalogação Descritiva.

No trabalho intitulado “A Catalogação nos Currículos do Curso De Biblioteconomia Do Maranhão”, as autoras Conceição, Vetter e Costa (2013) mostram a realidade do curso de Biblioteconomia na Universidade Federal do Maranhão. O artigo segue a proposta trazendo os principais currículos que o curso teve até o momento, apresentando suas evoluções ao longo das necessidades de mudanças que tiveram.

Conceição, Vetter e Costa (2013) traçam um histórico de como findou o curso de Biblioteconomia na Universidade Federal do Maranhão. Apresentam ao longo do trabalho, a importância do ensino da representação descritiva e, como ao longo do tempo foi necessária a inserção de mudanças que acompanhassem as tecnologias impostas na Catalogação Descritiva.

O que vamos destacar nesta segunda reflexão, não é realidade exclusiva desse curso, e sim é perceptível também em outros cursos de Biblioteconomia. Os autores comentam que a última mudança feita no currículo de Biblioteconomia incluía as disciplinas que tratam do histórico, conceito e objetivo da Catalogação Descritiva, bem como a

importância do AACR2 e seu processo, o modelo FRBR e o padrão de metadados MARC21. Analisando a estrutura curricular, podemos perceber que se assemelham aos demais cursos no Brasil, porém a metodologia empregada nos cursos se torna obsoleta não dando ao aluno, futuro bibliotecário catalogador uma visão de como a catalogação se apresenta no cenário atual. Conceição, Vetter e Costa (2013, p. 13) comentam que:

É conveniente ressaltar que o Currículo “30” deixa a desejar em relação ao atual contexto da Catalogação, pois o Curso de Biblioteconomia da UFMA teve sua última reforma curricular há 7 anos atrás (2006). Desse período para cá, houve muitas mudanças relacionadas principalmente ao desenvolvimento dos catálogos eletrônicos que, apesar de se tornarem cada vez mais comuns, nos ambientes de informação, têm sido timidamente explorados no currículo em vigor. Formalmente, ainda se está muito preso à descrição por meio de fichas e somente com o uso do AACR, ainda que, no cotidiano, sejam abordados os aspectos teóricos dos padrões atuais de descrição. No que concerne à recuperação da informação, observamos que em todos os currículos do Curso não consta, em suas ementas, menção referente a esse processo, aparecendo somente nos seus objetivos.

Ao abordar sobre a temática recuperação da informação, um tema que é de suma importância para a razão de existir da biblioteca, ele é tratado apenas nos objetivos do curso. O curso não contempla as ferramentas necessárias ao aprendizado do aluno.

O sentido de fazer uma análise com uma biblioteca que fez uma implantação de um dos elementos do RDA em sua unidade e um curso de Biblioteconomia que ainda trabalha com fichas catalográficas e não aborda elementos de tecnologias atuais, serve pra exemplificar dois importantes aspectos que temos no cenário brasileiro: a evolução e a necessidade de evoluir. Como poderemos implementar códigos de catalogação de padrões internacionais usando metadados, dados abertos, sendo que em nossa formação não são incluídos esses elementos? Não cabe a este trabalho discutir os currículos de Biblioteconomia no Brasil, apenas fazemos este destaque para dois pontos distintos que foram percebidos durante a pesquisa sobre RDA.

Dessa forma, o próximo capítulo abordará as considerações finais mostrando as impressões, as observações, os apontamentos e as reflexões sobre o caminho da Catalogação Descritiva, no uso de instrumentos tecnológicos para potencializar o processo de busca, de recuperação, uso e re(uso) de recursos informacionais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Catalogação Descritiva, passou por muitas revisões, adições e modificações. Mas não podemos deixar de associar que desde a primeira ação de catalogar, as primeiras inscrições em paredes, tabletes de argila, a vontade de querer reunir toda publicação do mundo, por trás de todas essas ações estavam à essência de querer repassar o conhecimento.

Com o passar do tempo, essas ferramentas ganharam novos suportes e ideias, consagrando hoje melhores possibilidades de representação do item. Com as primeiras reuniões de catalogadores, foi percebida a vontade das bibliotecas em continuar tendo participação na disseminação da informação, mesmo com a internet terá ganhado mais espaço na sociedade, como disseminadoras da informação.

Podemos verificar que os objetivos propostos nesta investigação foram alcançados, ao trabalharmos com a leitura de apoio e as plataformas colocadas no *site* da *Library of Congress*, além do *RDA Toolkit*, que possibilitou a análise da descrição de alguns itens e o desenvolvimento de uma experiência em catalogação com o RDA.

O RDA surge em um momento onde as tecnologias chegam em uma velocidade que o amanhã já as tornam obsoletas. Ao longo do estudo, observamos que na construção do AACR2, vários tipos de materiais e suportes não foram contemplados, tornando o código rapidamente obsoleto, apesar de durante muito tempo ter sustentado as bases da biblioteca mundial, sendo adotado por vários países e estabelecendo a catalogação padronizada.

Em sua estrutura, o RDA abrange elementos que cobrem a catalogação do suporte físico e suportes digitais. Também incorporam preceitos de descrição que abrangem não só bibliotecas, e isso o torna um código de visibilidade dentro de outras áreas, dando notoriedade também para a Biblioteconomia.

O RDA mudou a percepção de catalogação, tirando de uma vez o foco primário das fichas catalográficas, mas não deixando de reconhecer sua importância como princípio norteador da evolução da Catalogação Descritiva. Ao mesmo tempo, causou certo pânico, pois muitos ainda executam a prática de catalogação em fichas catalográficas, como vimos em um caso citado no Capítulo 5.

Ao incluir em sua base os modelos de entidade e relacionamento FRBR e FRAD, o RDA se tornou mais dinâmico e funcional, uma estrutura coerente de descrição, não trabalhando com o sistema fechado com o qual o AACR2 trabalha.

Mesmo tendo em sua base as regras do AACR2, o RDA soube dinamizar essas regras e dar um valor melhor na representação dos recursos, eliminando formas dúbias que o AACR2 continha e dando uma representação mais fidedigna, com eliminação de abreviaturas e nomes em latim, que não possibilitavam ao catalogador uma melhor exploração do item que estava sendo catalogado.

Importante destacar o papel dos padrões de metadados MARC21 e *Dublin Core* neste contexto de evolução. Vários testes foram realizados tendo esses padrões como base de seus experimentos. Mesmo com a provável obsolescência e extinção do formato MARC21 é indissociável falar da história da evolução da Catalogação Descritiva sem ter como base, o formato MARC21.

Ao observarmos a interdisciplinaridade da área da Ciência da Informação com a Ciência da Computação, podemos perceber que o que antes poderia intimidar no sentido de poder perder espaço para as tecnologias, a Biblioteconomia, em especial, na Catalogação Descritiva conseguiu se apropriar muito bem dos processos, teorias e metodologias propiciadas pelas tecnologias. Conseguiu aliar as pequenas tecnologias das fichas catalográficas a padrões de metadados, a modelos complexos de descrição, que abrangem uma linguagem inteligente e funcional.

A nova proposta de modelo de inscrição de dados BIBFRAME é um exemplo de que essa interdisciplinaridade vem dando certo. O BIBFRAME vai permitir uma integralização dos dados catalogados com os dados da *web*. E o RDA está pronto pra receber este tipo de tecnologia.

Abarcando dessas novas tecnologias para as suas unidades de informação, caberá aos profissionais se empenharem em se profissionalizar cada vez mais. A tecnologia também acompanha uma complexidade na descrição de dados, se tratando de dados interligados na *web*, o nível de dificuldade em descrever estes recursos já não é tão simples. As disciplinas de Catalogação Descritiva, nos cursos de Biblioteconomia terão que dar mais ênfase aos novos meios de descrição e representação, mostrando quais são as tendências da área e como funcionam na prática.

No Brasil, o interesse por Catalogação Descritiva, por parte dos profissionais de Biblioteconomia tem permitido a discussão do tema com mais abrangência. Não se encontra muita produção sobre as tendências atuais, mas observa-se um crescimento exponencial do interesse pela temática. Assim, talvez, poderemos produzir a tradução do RDA e difundi-lo melhor nas escolas de Biblioteconomia e entre os profissionais, para garantir uma melhor representatividade no cenário internacional.

REFERÊNCIAS

AACR2. **Anglo American Cataloging Rules**. Preparado sob a direção de The Joint Steering Committee for Revision of AACR; trad. Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB). 2. ed., rev. 2002. São Paulo: FEBAB, 2005.

ALVES, Maria das Dores Rosa; SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa. Estudo de correspondência de elementos metadados: DUBLIN CORE e MARC 21. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 20-38, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/358>>. Acesso em: 02 set. 2013.

ALVES, Rachel C. V. **Web Semântica: uma análise focada no uso de metadados**. 2005. 180 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005.

ALVES, Rachel C. V. **Metadados como elementos do processo de catalogação**. 2010. 134 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

ASSUMPÇÃO, F. S.; SANTOS, P. L. V. A. da C. RDA - Resource Description and Access: objetivos, características e desenvolvimento do novo padrão para descrição de recursos e acesso. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFSCAR, 17., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2009. Disponível em: <http://prope.unesp.br/xxi_cic/27_33049772875.pdf>. Acesso em: 02 set. 2013.

ASSUMPÇÃO, F. S.; SANTOS, P. L. V. A. da C. A utilização do Resource Description and Access (RDA) na criação de registros de autoridade para pessoas, famílias e entidades coletivas. **Encontros Bibli**, v. 18, p. 203-226, 2013.

ASSUMPÇÃO, F. S. **Conversão de registros em XML para MARC 21: um modelo baseado em folhas de estilo XSLT**. 2013. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013.

ATHENA. Banco de dados bibliográficos da Unesp. Disponível em: <<http://portal.biblioteca.unesp.br/portal/athena/>>. Acesso em 28 jun. 2010.

BARBOSA, Alice Príncipe. **Novos rumos da catalogação**. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1978.

CASTRO, Fabiano. F. de; SANTOS, P. L. V. A. da C. Os metadados como instrumentos tecnológicos na padronização e potencialização dos recursos informacionais no âmbito das bibliotecas digitais na era da web semântica. João Pessoa, **Informação & Sociedade: estudos**, v. 17, n. 2, p. 13-19, maio/ago. 2007.

CASTRO, Fabiano. F. de. **Padrões de representação e descrição de recursos informacionais em bibliotecas digitais na perspectiva da ciência da informação: uma abordagem do MarcOnt initiative na era da web semântica**. 2008. 201 f. Dissertação

(Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília, 2008.

CASTRO, Fabiano. F. de. **Elementos de interoperabilidade na catalogação descritiva:** configurações contemporâneas para a modelagem de ambientes informacionais digitais. 2012. 202 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012.

CONCEIÇÃO, Valdirene Pereira da; VETTER, Silvana Maria de Jesus; COSTA, Maurício José Morais. A catalogação nos currículos do curso de biblioteconomia do Maranhão. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE CATALOGADORES, 9., 2013, Rio de Janeiro; ENCONTRO NACIONAL DE CATALOGAÇÃO, 2., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 2013.. Disponível em: <
<http://www.enacat.ufscar.br/index.php/eic-enacat/eic-enacat/schedConf/presentations>>
Acesso em 14 jan. 2014.

CORRÊA, Rosa Maria Rodrigues. **Catalogação descritiva no século XXI:** um estudo sobre o RDA. 2008. 65 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

FUSCO, Elvis. **Modelos conceituais de dados como parte do processo da catalogação:** perspectiva de uso dos FRBR no desenvolvimento de catálogos bibliográficos digitais. 2010. 249 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010. Disponível em:
<http://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/fusco_e_do_mar.pdf>. Acesso em 02 set 2013.

FUSCO, Elvis; SANTOS, P. L. V. A. da C. Uma proposta de framework como infra-estrutura de implementação de sistemas informacionais baseados na visão dos FRBR orientado a objetos. João Pessoa, **Informação & Sociedade:** estudos, v.19, n.1, p. 103-111, jan./abr. 2009.

GOMES, Jesiel Ferreira. Biblioteca escolar: estudo do perfil dos usuários da biblioteca Abelardo Hora do Colégio Marista Pio X. In: SEMINÁRIO BIBLIOTECA ESCOLAR: ESPAÇO DE AÇÃO PEDAGÓGICA, 3, 2004, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ECI/UFMG. Disponível em: < <http://gebe.eci.ufmg.br/downloads/312.pdf> >. Acesso em 02 set 2013.

GRÁCIO, J. C. A. **Metadados para a descrição de recursos da Internet:** o padrão Dublin Core, aplicações e a questão da interoperabilidade. 2002. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2002.

HATSEK, Iuri Noimann. **Resource Descripiton and Access (RDA):** evolução no conceito de catalogação. 2010. 94 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Biblioteconomia) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99191>>. Acesso em: 02 set. 2013.

JOINT STEERING COMMITTEE FOR A REVISION OF ANGLO-AMERICAN CATALOGUING RULES. **A brief history of AACR**. 2006. Disponível em: <<http://www.collectionscanada.ca/jsc/history.html>>. Acesso em: 02 set. 2013.

_____. **RDA: Resource Description and access**. 2007. Disponível em: <<http://www.collectionscanada.ca/jsc/rda.html>>. Acesso em: 02 set. 2013.

_____. **A new organization for RDA** 2007. Disponível em: <<http://www.collectionscanada.gc.ca/jsc/rda-new-org.html>>. Acesso em: 02 set. 2013.

LEHMKUHL, Karyn Munyk; PINHEIRO, Liliane Vieira; MACHADO, Raquel Bernadete. Possibilidades e desafios para a catalogação em bibliotecas: a aplicação da nova norma para descrição e acesso de recursos (RDA). In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., 2012, Gramado. **Anais...** Gramado. Disponível em <<http://www.snbu2012.com.br/anais/pdf/4QTZ.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2013.

LE BOUEUF, Patrick. El mundo feliz de los FRBR. In: PRINCIPIOS de catalogacion de IFLA: passos hacia um código internacional de catalogación. Madrid: Ministerio da Cultura. 2004. (Serie IFLA sobre Control Bibliográfico, 26). 296 p. p. 73-93.

LIBRARY OF CONGRESS. **MARC 21 Format for Authority Data**. 1999 edition. Disponível em: <<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadhome.html>> Acesso em: 10 jan. 2014.

LIBRARY OF CONGRESS. **Library of Congress Documentation for the RDA (Resource Description and Access) Test: RDA Test Record Downloads**. 2011. Disponível em: <<http://www.loc.gov/catdir/cpsd/RDAtest/rdatestrecords.html>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

MACHADO, Ana Maria Nogueira. **Informação e controle bibliográfico: um olhar sobre a cibernética**. São Paulo: Editora Unesp, 2003.

MARCONDES, C. H. "Linked Data" dados interligados e interoperabilidade entre arquivos, bibliotecas e museus na web. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 17, n. 34, p.171-192, maio./ago., 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17n34p171>> Acesso em: 14 jan. 2014.

MEY, Eliane Serrão Alves. **Introdução à catalogação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1995.

MEY, Eliane S. A.; SILVEIRA, Naira C. **Catalogação no plural**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.

MILLER, Eric. **MARC into linked data: An update on the Bibliographic Framework Initiative**. NISO/DCMI Webinar, 2013.

MIKSA, Shawne D. Resource Description and Access (RDA) and new research potentials. **Bulletin of the American Society for Information Science and Technology**, vol. 35, n. 5, June/July 2009.

MORENO, Fernanda Passini. **Requisitos funcionais para registros bibliográficos - FRBR:** um estudo no catálogo da rede bibliodata. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/2565>>. Acesso em 02 set. 2013.

MORENO, Fernanda Passini. **Em busca dos objetivos bibliográficos:** um estudo sobre os catálogos. 2011. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/9896>>. Acesso em 02 fev. 2014.

MODESTO, Fernando. **Metadados:** introdução básica. 2. ed. São Paulo: Escola de comunicação e artes, 2005.

MODESTO, Fernando. Panorama da catalogação no Brasil: da década de 1930 aos primeiros anos do Século XXI. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 22., 2007, Brasília. **Anais...** Brasília: USP, 2007. p. 1-22. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/fmodesto/textos/2007PanoramaCatalogacao.pdf>>. Acesso: 13 dez. 2013.

MODESTO, Fernando. O AACR2 não dá, mas o RDA dará vitaminação ao catalogador. **Infohome**. Coluna, jan. 2008. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=334>. Acesso em 02 set. 2013.

MODESTO, Fernando. Tagarelices tecárias sobre tags MARC21 atualizadas. **Infohome**. Coluna, fev. 2010. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo_print.php?cod=498> Acesso em: 14 fev. 2014.

MODESTO, Fernando. A representação descritiva não é única, mas ONIX. **Infohome**. Coluna, mar. 2012. Disponível em: <http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo_print.php?cod=663>

OLIVEIRA, Maria Emilia Pecktor de. O bibliotecário no cenário internacional: necessidades de mudanças no perfil profissional do bibliotecário brasileiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: FEBAB, 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/article/download/1542/1543>> Acesso em: 12 jan. 2014.

OLIVER, Chris. **Introdução à RDA:** um guia básico. Brasília: Briquet de Lemos, 2011.

PICCO, Paola. El objeto de la catalogación en el marco de las RDA. Encontros Bibli: **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 14, n. 28, p. 150-162, 2009. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/10359>>. Acesso em 02 set. 2013.

RDA TOOLKIT. Prepared by Joint Steering Committee for Development RDA. Disponível em: <<http://access.rdatoolkit.org/>>. Acesso em 15 jan. 2014.

SALGADO, Denise Mancera Salgado; SILVA, José Fernando Modesto da Silva. AACR2 X RDA: breves reflexões acerca dos registros de autoridade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25., 2013, Florianópolis. **Anais...** São Paulo: FEBAB, 2013. Disponível em: <<http://portal.febab.org.br/anais/index>>. Acesso em: 02 set. 2013.

SANTOS, P. L. V. A. da C.; VIDOTTI, Silvana. A. B. G. Perspectivismo e Tecnologias de Informação e Comunicação: acréscimos à Ciência da Informação? **DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 1-12, jun. 2009.

SERRA, Liliana Giusti. O formato MARC e o RDA: tempos de mudanças?. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE CATALOGADORES, 9., 2013, Rio de Janeiro; ENCONTRO NACIONAL DE CATALOGAÇÃO, 2., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 2013. Disponível em: <<http://www.enacat.ufscar.br/index.php/eic-enacat/eic-enacat/schedConf/presentations>> Acesso em 14 jan. 2014.

SILVA, Eliana Barboza de Oliveira; SERRA, Liliana Giusti; CASSARES, Norma Cianflone; VALENCIA, Maria Cristina Palhares. Conceituação e aplicação do novo padrão para a descrição bibliográfica Resource Description and Access (RDA). **CRB- 8 Digital**, São Paulo, v.1, n.5, p. 113-123, jan 2012. Disponível em: <<http://revista.crb8.org.br/index.php/crb8digital/article/viewFile/74/76>>. Acesso em: 02 set. 2013.

SILVA, Renata Eleutério da. **As tecnologias da web semântica no domínio bibliográfico**. 134 f. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013. Disponível em: <www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/.../silva_re_me_mar.pdf> Acesso em: 15 jan. 2014.

SOUZA, M. I. F *et al.* Metadados para a descrição de recursos de informação eletrônica: utilização do padrão Dublin Core. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 1, p. 93-102, abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a10.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2013.

TEIXEIRA, Marcelo Votto. O RDA no controle de autoridades do sistema de bibliotecas da universidade de Caxias do Sul. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE CATALOGADORES, 9., 2013, Rio de Janeiro; ENCONTRO NACIONAL DE CATALOGAÇÃO, 2., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 2013. Disponível em: <<http://www.enacat.ufscar.br/index.php/eic-enacat/eic-enacat/schedConf/presentations>> Acesso em 14 jan. 2014.

TENNANT, Roy. MARC must die. **Library Journal**, New York, p.26-27, 15 out. 2002. Disponível em: <<http://soiscompasfall2007.pbworks.com/f/marc%20must%a0die.pdf>> Acesso em: 1 ago. 2013.